

I PARTE INTRODUCTORA

I. b.) PRESENTACIÓN:

“No hay posibilidad de desarrollo sin educación. La educación genera un desarrollo que tiene que ver con la equidad y la justicia social. Una ciudadanía más educada es menos propensa a la demagogia y al clientelismo”

La educación es un proceso de socialización y endoculturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social.

Su función es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura que se le imparte, fortaleciendo la identidad nacional. La educación abarca muchos ámbitos; como la educación formal, informal y no formal.

Pero el término educación se refiere sobre todo a la influencia ordenada ejercida sobre una persona para formarla y desarrollarla a varios niveles complementarios. Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano y la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo su evolución.

Por esto la educación es la base más importante que impulsa el desarrollo de los pueblos ya que con los suficientes conocimientos cada persona tiene la oportunidad de mejorar su calidad de vida contribuyendo así al desarrollo humano de las regiones.

La educación en la actualidad es uno de los factores de mayor preocupación de nuestra sociedad contemporánea, ya que es la base de desarrollo económico, social, científico y cultural de una comunidad, sociedad, de un país y el mundo entero. La filosofía de la educación delega en los padres el derecho de la educación de sus hijos; cuando estos no pueden hacer uso de este derecho es la comunidad la que debe ayudarlos. Pero este problema no corresponde solamente a la comunidad, si no la

gran responsabilidad está en el Estado y el gobierno en gestión, quien le corresponde auxiliar y asistir a la familia en este derecho.

El problema de la educación en nuestro medio se encuentra en un proceso de transformación impulsado por el estado a través de nuevas políticas como la ley de la reforma educativa y la ley de participación popular.

Es la necesidad por un lado de mejorar las condiciones cuantitativas y cualitativas de infraestructura del sector educativo popular y por otro lado mejorar la educación como un proceso social con la responsabilidad de cada uno de los ciudadanos, ya que es el sector popular el que cuenta el índice de analfabetismo más alto de la población boliviana.

I. c.) FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DE LA TEMATICA

En nuestros días, la expresión artística en todas sus disciplinas ha logrado tener una aceptación superior a los tiempos pasados, porque existe intereses por presenciar exposiciones pictóricas, asistir a representantes teatrales y conciertos de música, presenciar espectáculos de ballet, tanto universales como las propias, según cada país.

Evidentemente se ha calificado al continente viejo, como la cuna de la cultura, donde hasta ahora y con mucha profesionalización se valoriza y ejecuta la difusión artística en espacios sofisticados, los que todavía se tratan de perfeccionar aún más y donde las construcciones alcanzan costos muy elevados. Bolivia es un país que cuenta con un gran patrimonio cultural: costumbres, tradiciones, leyendas, música autóctona, popular y folklórica que en el momento se conoce poco, que muy bien podrían ser difundidos para ser valorados y al mismo tiempo mostrar una nación con identidad cultural.

La creación de equipamientos artísticos tiene relación directa con el desarrollo de las ciudades, se deberían hallar estrechamente vinculadas a una planificación que suceda de una política municipal ya que esto atrae al turismo y fortalece nuestros principios.

La dotación, inadecuada de equipamientos tanto cualitativamente como cuantitativamente, provoca que no se explote al máximo el nivel artístico del individuo.

Otro aspecto es la manifestación de personas talentosas de diferentes sectores de la ciudad que quieren demostrar sus aptitudes, conocimientos, desde los niños hasta los artistas profesionales.

I. d.) OBJETIVO:

OBJETIVO GENERAL:

Satisfacer la necesidad social y psicológica dentro del campo artístico de la ciudad de Tarija, dotando espacios físicos y arquitectónicos que respondan a las demandas de los habitantes, generando alternativas de educación para el futuro que signifique el desarrollo de los recursos humanos y por ende de la Región y el País.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Integrar lo social con lo artístico como nuevos “centros de atracción urbana”.
- Dotar a Tarija de una infraestructura destinada para actividades artísticas, culturales.
- Cubrir las necesidades de los artistas y usuarios.
- Cambiar la imagen conservadora de “instalaciones para el arte” en Tarija”
- Contar con las condiciones necesarias en cuanto a función, espacio, formas y tecnología.
- Integrar la arquitectura a un contexto cultural de la región, de acuerdo a las vivencias, condiciones de lugar y clima.

- Fortalecer una conciencia social, cultural y recreativa en los eventos culturales
- Impulsar la organización de grupos, de acuerdo a los intereses de los jóvenes: grupos, culturales, educativos, de compromiso social etc.
- Aplicar una política de turismo, donde se dará a conocer costumbres y tradiciones típicas de nuestro departamento.

I. e.) HIPÓTESIS:

“La construcción de equipamientos artísticos culturales, permiten desarrollar una nueva concepción de lo que es el arte y la cultura por tanto generará nuevos impactos en la sociedad y en los estudiantes de esta ramas además de desarrollar sus actividades en espacios recreativos”

Con la creación de una infraestructura adecuada, se mejorara el proceso de enseñanza y aprendizaje de la música.

Al tomar en cuenta las necesidades de cada actividad, se mejorara el nivel Espacial, Funcional y tecnológico de la propuesta.

I. f.) CONCEPTUALIZACION DEL TEMA:

La actual educación en Bolivia, desde la primaria hasta la universidad, no forma parte de una planificación, ni tiene una estructura académica dentro de la educación formal. Si bien el actual C.N.M. es un establecimiento de enseñanza musical de renombre, en el país, no se sitúa al nivel académico de otros países.

En lo que concierne a la reforma educativa, la asignatura de música no ha sido concluida para sus modificaciones, como materia en los colegios y en recintos de la especialidad, el tipo de enseñanza que se debe impartir, las bases, los alcances. Pues

las personas que están a cargo de este trabajo pretenden que los niveles alcanzados sean superior a los pasados.

Por otro lado se encuentra una juventud numerosa en interés por la música y su interpretación, existiendo muchas instituciones de enseñanza musical: academias, institutos, colegios, como el Instituto Laredo de Cochabamba.

Pero no existe un equipamiento, en el que se reúnan los conocimientos de la música universal como la nacional, donde se pueda apreciar una orquesta sinfónica, grupos de cámara, recitales de música en general.

I. g.) DESCRIPCIÓN DEL TEMA:

El Instituto Nacional de Música se constituye en el primer centro de enseñanza musical académica por los niveles que logra, se reciben donaciones en instrumentos partituras e incentiva el profesionalismo.

Pero las condiciones de trabajo no son aptas, los espacios resultan pequeños, presentan humedad y no han recibido tratamiento acústico. Tampoco existe una sala de conciertos donde se pasen los exámenes de grado.

Depende de inversiones propias y de gestión, el mercado de trabajo es reducido, un egresado puede ser integrante de la Orquesta de cámara, perjudicando la técnica de su aprendizaje musical.

I. h.) JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:

El crecimiento de la persona, tiene lugar en un contexto artístico cultural determinado, lo cual significa vivir y participar de un patrimonio cultural, que no solo ayuda a cultivar las facultades físicas, intelectuales y morales y a adquirir habilidades y técnicas, sino también a tener una visión del mundo artístico cultural.

Se propone la creación de un proyecto arquitectónico mediante la implementación de equipamientos artísticos culturales que responden a las necesidades y demandas locales, el cual promoverá el aprendizaje de artes visuales, (pintura, escultura) artes acústica (música,), así como de las artes escénicas (teatro, danza).

La intervención en el ámbito artístico promocionará difusión de la cultura a través de la organización de eventos en las diferentes disciplinas del saber humano y de las artes.

Se obtiene el respaldo de un 30% como fondos de contraparte por parte del municipio, y el 70% se financiaría en convenio con organizaciones no lucrativas.

Otro aspecto muy importante a considerar es la eliminación gradual de la materia de música dentro de la formación del estudiante, propuesto por la reforma educativa, convirtiendo al profesor en un maestro polivalente.

De esta manera, se busca optimizar acciones de formación y promoción cultural y un acercamiento a las instituciones de nuestro medio y del país en su conjunto.

Se desea incentivar y desarrollar la creatividad de los participantes del área musical e incorporarlos a un mercado laboral.

I. i.) DELIMITACIÓN DEL TEMA:

Se trata de proponer nuevos equipamientos, para la enseñanza y difusión artística, que pueda satisfacer las necesidades de los usuarios.

Por lo tanto este equipamiento tendrá que ser ubicado en un lugar accesible a sus usuarios. Lo que suscitara un cambio funcional: en la circulación vehicular, el movimiento peatonal, en los transeúntes y los habitantes del sector. De esta manera, la propuesta arquitectónica abarca además, la solución de la red de equipamientos relacionados con la vialidad, el aspecto peatonal, como su relación con otros edificios afines.

I. j.) VISIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contará con un área de administración, sala de reuniones, áreas de recreación y esparcimiento, aéreas de lectura al aire libre, anfiteatro, etc.

En el desarrollo de la investigación se complementara con la elaboración de un programa funcional, tomando en su generalidad espacios recreativos, pasivos, creación de espejos de agua, recorridos y trayecto que sean memorables en el espacio y el tiempo.

II MARCO TEÓRICO

II. a.) CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA:

EDUCAR: Desarrollar la inteligencia y formar el carácter de los niños y jóvenes para la vida en la sociedad y las normas de cortesía. Ejercitar – para su desarrollo o perfeccionamiento – las aptitudes físicas, la sensibilidad. Sino: afinar, formar.

La escuela se ha transformado en uno de los símbolos de la sociedad contemporánea y por ello su trascendencia en el desarrollo de una nación.

Ella será el centro de educación de niños, jóvenes y adultos; el centro de recreación y comunicación de una comunidad y el centro cultural de una sociedad. Este nuevo enfoque hace variar fundamentalmente el concepto tanto en la planificación, como en el diseño de las construcciones escolares. La planificación de las construcciones escolares debe responder a una organización dinámica y obtener de la comunidad una colaboración amplia, dentro de una estructura administrativa adecuada a este enfoque. A través de la Participación Popular, la participación ciudadana juega un papel muy importante en el nuevo enfoque de la educación Boliviana. Dentro de la ley de la Reforma Educativa.

Uno de los problemas más graves de la sociedad actual es el ocio que ha generado sobre todo en los barrios periféricos todo tipo de agrupaciones pandilleras, tanto de niños como de jóvenes que se han convertido de un peligro para la sociedad, por esto que hoy la escuela cumple una triple función: educadora, comunicadora, cultural que deberá cooperar en la solución de este problema.

- Como centro educacional deberá atender las necesidades de los niños y adolescentes; adecuado al funcionamiento del edificio de acuerdo a los sistemas y métodos pedagógicos; teniendo en cuenta los progresos y cambios que se producen constantemente en la pedagogía.

- Como centro de comunicación será el punto de unión entre la escuela y la comunidad. En otros países como la Argentina la experiencia de casi un siglo de educación popular ha demostrado la fuerza que tiene la escuela sobre la comunidad.
- Como centro de cultura deberá ofrecer a la comunidad los espacios necesarios para su desarrollo cultural.

Las ideas en materia educativa como de desarrollo social están en plena evolución y nuevos conceptos y elementos se van agregando a la pedagogía y a la filosofía de la educación. Esto exige del arquitecto un profundo conocimiento de los problemas educativos y sociales.

II. a.1.) Trayectoria de la Educación Mundial:

La arquitectura escolar como especialidad científica técnica, estética está englobada dentro de la Arquitectura y destinada a dar a la educación edificios económicos, funcionales y estéticos. Cuando hablamos de Arquitectura Escolar nos estamos refiriendo a la planificación, diseño, construcción y financiamiento de edificios escolares, estamos abarcando todo el campo de las escuelas materiales hasta las ciudades universitarias.

Desde las antigüedades de Takshasila y Nalanda en la India del siglo VII a. C. Hasta hoy la educación y las construcciones escolares han hecho una larga trayectoria, aunque el término Arquitectura Escolar apenas tiene una existencia de un poco más de un siglo, el primer tratado lo escribió Henry Barand en 1838.

Los primeros edificios construidos especialmente para la educación fueron levantados para las universidades, ellos son: la Universidad de Alcalá de Henares, la de Salamanca y el Seminario del Escorial en el siglo XVI, el colegio de las Cuatro Naciones en París y las Universidades de Oxford y Cambridge en Inglaterra.

La enseñanza primaria tuvo gran impacto en 1763 con la implantación de la escuela elemental obligatoria por Federico el Grande de Prusia. La enseñanza secundaria sentó sus bases en Prusia con Wilhem von Humboldt a principios del sigloXIX.

Las ideas de Rousseau, Pestazzi, Frhebel y Herbat produjeron en la educación del hombre una verdadera revolución. La escuela elemental sistemática se impone como una etapa fundamental del niño. Toda Europa es conmovida por sus ideas y comienza la construcción de pequeños edificios para la enseñanza elemental, generalmente constituido por un gran salón de forma rectangular donde se ubican de 50 a 200 alumnos a lo largo de mesas paralelas custodiada por un celador; el maestro se ubica sobre un estrado especial laqueado con altas columnas a modo de escenario a fin de darles mayor autoridad y jerarquía.

El salón de enseñanza se completa según un número de alumnos con pequeñas salas de recitados donde los educadores repetían a los celadores las lecciones que se le explicaban, todo dentro de una rigurosa disciplina. La iluminación se recibirá por pequeñas ventanas proyectadas a una altura mayor que la de los niños y la ventilación se realizaba a través de puertas y ventanas. Los servicios sanitarios no se incluían. Este esquema adopta la escuela secundaria.

Al iniciar el siglo XIX una verdadera avalancha de niños llegaba a la escuela elemental generalmente parroquial y allí que su expresión arquitectónica era una continuación del templo que la albergaba.

Los adelantos logrados en la educación elemental y las dificultades de aplicar nuevos métodos pedagógicos en escasos espacios unidos a un gran hacinamiento de alumnos, obligó a pensar en modificar el ámbito educativo: así aparecen en las postrimerías del siglo XIX los primeros manuales de construcción escolar dentro de las cartillas de enseñanza. Uno de los pasos revolucionarios que se introdujo en la educación fue el agrupamiento de los alumnos por grado y que hizo variar totalmente el viejo aspecto teatral del espacio educativo.

Prusia, Suiza y Alemania fueron los pioneros de la escuela elemental pública y su obra tuvo repercusión en toda Europa y luego en los Estados Unidos.

Con la revolución industrial la enseñanza elemental se incrementa y toma mayor fuerza la enseñanza secundaria. En los primeros planes de construcción escolar en Europa podemos observar la monumentalidad en los proyectos, donde se impone esquemas cerrados con grandes patios custodiados por galerías que daban a las aulas alineadas; el ingreso del edificio siempre imponente con gran hall en comunicación con el sector administrativo. Las aulas de forma rectangular, iluminadas pobremente, ventilación deficiente y con mobiliario fijo. La expresión estética estaba dada por la arquitectura gótica especialmente y reminiscencias de la griega y romana.

En 1902 Frank Lloyd Wright rompe el esquema cerrado, diseñando una escuela abierta, pero hasta después de la primera guerra mundial no se producirán cambios fundamentales en el proyecto de las escuelas.

La primera guerra mundial conmueve en sus bases a la sociedad contemporánea y al decir sus bases estamos hablando de su educación, una revisión de sus principios de la filosofía de la educación se hizo necesaria. Los síntomas, métodos y prácticas de la educación quebraron su rigidez. A su vez el avance de las poblaciones rurales a los núcleos urbanos crea nuevos problemas que la educación debe colaborar a resolver. Los costos de construcción aumentaron considerablemente, la mano de obra absorbe un alto porcentaje del monto total y obliga a estudios y métodos constructivos. El funcionamiento del edificio escolar se hace más complejo, educadores por un lado y arquitectos por otro tratan de buscar soluciones y así la arquitectura escolar surge como una especialidad. Los nuevos diseños cambian el esquema tradicional por el abierto con vistas al exterior, con prolongación del aula, la monumentalidad es reemplazada por una escala en relación al alumno.

La escuela singular y aislada debe integrarse al núcleo urbano de desarrollo social económico y administrativo.

La escuela se ha transformado en el símbolo de la sociedad contemporánea a la que deberá responder. Ella será el núcleo educativo del niño, del adolescente y del adulto núcleo de comunicación de una comunidad y el núcleo cultural de una sociedad, este nuevo enfoque hace variar fundamentalmente los conceptos de planificación y diseño de las construcciones escolares. Día a día la evolución de los métodos y sistemas educativos obliga a estudios especiales del funcionamiento escolar, la técnica ofrece nuevos materiales didácticos de gran valor para la transformación del futuro del hombre. La estructura educativa se va transformando de acuerdo a las necesidades de la sociedad y así la arquitectura escolar llega a un punto de su trayectoria en que se ha transformado en una colaboradora insustituible de la educación.

II. a.2.) El proceso Educativo en Latinoamérica:

La América Latina, con una existencia de casi seis siglos, es el continente donde se aprecia con mayor claridad el proceso histórico de la educación y de la arquitectura escolar.

Los primeros edificios construidos para la instrucción, fueron los de nivel universitario que estaba integrado a los claustros religiosos.

La enseñanza elemental y secundaria surgió en América Latina; Argentina, Chile y Uruguay, son las que desarrollaron la educación de sus poblaciones a partir del siglo XIX; el resto solo en casos muy aislados logro una evolución paralela a estos tres países. Argentina, Chile y Uruguay dictaron alrededor del año 1880, leyes obligatorias y gratuitas de enseñanza primaria con una extensión de siete años. El resto de las naciones latinoamericanas iniciaron el proceso de educación masiva después de la primera guerra mundial (1914-1918), proceso que se vio retardado en gran parte por la escasez de posibilidades económicas. Pero la gran revolución educativa en América Latina recién se produjo después de la segunda guerra mundial (1939-1945), cuando los congresos de la mayoría de los países latinoamericanos promulgaron leyes de enseñanza obligatoria, basadas en su mayoría en leyes de la república de la Argentina, con fin de desarrollar un logro pleno.

Estas leyes trajeron aparejadas una explosión de la matrícula escolar que fue más allá de los cálculos previstos. Dos problemas se plantearon en los planes de construcciones escolares en América Latina:

EL URBANO, con baja densidad de población.

EL RURAL, con mayor densidad de población dispersa, lo que originó graves problemas de solución.

En las ciudades el primer paso fue adquirir viejas casonas y transformarlas en escuelas, las áreas rurales se vieron postergadas por la carencia de edificios que pudieran ser adquiridos y/o alquilados por tal afinidad, y por la imposibilidad de poder llegar hasta determinadas regiones, por la ausencia de medios de comunicación.

México por iniciativa del Arq. Pedro Ramírez Vázquez, idea que luego se extendió a varios países latinoamericanos, diseñó una escuela rural prefabricada y desmontable, capaz de ser transportada a distintas áreas campesinas, hecho que favoreció la campaña de alfabetización en dichas regiones.

Con la educación masiva en las áreas rurales se produce la invasión de los pobladores rurales a las ciudades. La mayoría de los Ministerios de Educación abrieron oficinas especiales dedicadas a construcción escolar, desde donde se iniciaron las edificaciones de escuelas para el área urbana y rural.

El esquema tradicional de un grupo de aulas ubicadas alrededor de un patio central, dominó en el diseño de los primeros edificios escolares, tanto en el nivel primario como en el secundario; pero la influencia ejercida por la Arquitectura Escolar de los Estados Unidos y de algunos países Europeos a partir del año 1950, logro dar nuevos enfoques a dichos diseños.

Uno de los mayores problemas del diseño, radica en el uso de sistemas constructivos tradicionales especialmente el ladrillo, la escasez de acero y de hierro obliga a elegir obras de laboriosa ejecución con su consiguiente encarecimiento. La progresiva

tecnificación de las naciones Latinoamericanas es el mejor camino para enriquecer los bosquejos de las escuelas que dichos países programan.

II. a.3.) La Educación en Bolivia:

II. a.3.1) Introducción .-

El debate histórico sobre el tipo de contenido social y científico que la educación boliviana debe tener, se remonta a las primeras décadas del siglo XX. En este entonces el trabajo crítico de Franz Tamayo desarrollado en su obra “Creación de la Pedagogía Nacional” cuestiona severamente el elitismo criollo de la educación impartida en las escuelas secundarias y la universidad, fuesen estas públicas o privadas. De ahí para adelante han sido muchos autores los que continuaron la búsqueda analítica de un proceso educativo que tenga más afinidad con la complejidad cultural de la nación Boliviana. A fines de la década de los setenta una de las recomendaciones de Ivan Illich al magisterio de Bolivia, era la de salvar la educación de la estructura formal de las escuelas.

Se debe reconocer que el intento de un formato de homogenización cognitiva y pedagógica que ha tratado de actuar sobre la diversidad social y cultural del país desde la década de 1950 fue el método dominante que no tomo en cuenta seriamente las necesidades regionales o más importante aún, la necesidad de enseñar en idiomas vernaculares de Bolivia o de reproducir sus mejores valores.

Hoy después de muchos debates polémicos, por fin se reconoce que la educación que no tomó en cuenta la diversidad cultural y regional es un instrumento de etnocidio cultural.

Según una síntesis de diagnóstico del Congreso Nacional de la Educación, llevado a cabo el 26 de Octubre de 1992, de cada 1000 estudiantes que ingresaban al primero básico, solamente 313 llegan al cuarto medio en las áreas urbanas y solo 17 en el área rural.

Ante este panorama dramático, el gobierno de la gestión 1993/97 proyectó un gasto social de 3.667 millones de los cuales el 39% estará destinado a la educación, previo un proceso de reforma educativa que respete la diversidad cultural y promueva la integración alumno-maestro y comunidad-escuela.

La Educación en Bolivia, se encuentra en una situación de atraso y desventaja educativa, principalmente por la falta de una extensión cualitativa y cuantitativa de los servicios educativos. Al margen de no contar con docentes capacitados, existe una carencia de servicios de Infraestructura, Mobiliario, Personal Docente.

La Educación por dirigirse principalmente a la juventud y la niñez requiere el apoyo y las inversiones necesarias del gobierno, las cuales en el ámbito de desarrollo, casi siempre prefieren hacer inversiones en sectores directamente productivos, olvidándose que la educación es un sector de capital social básico, cuyo producto, si bien a largo plazo, constituye una de las bases del desarrollo de los pueblos.

El sistema educativo, para esparcir su conocimiento y formación, requiere de un hecho físico, constituido por construcciones y áreas tributarias, que permitan su desenvolvimiento.

Por lo tanto, que a mejores condiciones de diseño de estos elementos, la enseñanza se vera facilitada y que la creación de espacios adecuados, ayudaran al confort y ambientación de los educandos.

Otro aspecto que debe llamar la atención es el hecho de que casi la mitad de las mujeres de 15 años y más, que reside en el área rural no sabe ni leer ni escribir (49.9%), en cuyas manos está el cuidado de los hijos, a mas de realizar otras labores propias de su medio.

El idioma es otro factor importante en la educación de la población rural. La población que habla solo idiomas originarios se halla restringida en el acceso a la instrucción escolar, pero eso no implica que tenga un acceso seguro al sistema

educativo, puesto que la población bilingüe constituye uno de los grupos más numerosos dentro de la población analfabeta.

La cultura es otro aspecto cuya comprensión es necesaria para mejorar la oferta y la demanda de servicios de educación.

Por otra parte, el bajo porcentaje de población que llega a acceder a los niveles de educación técnico y superior refleja en cierta medida la cantidad de los recursos con que cuenta el país.

Otro aspecto es el hecho de que en la población asistente a establecimientos educativos se han registrado volúmenes considerables de trabajadores familiares que no perciben remuneración.

Otra situación es el hecho de que uno de cada cinco familias no tiene ningún nivel de instrucción, indicando las desventajas para los miembros del hogar.

Por otra parte los años promedios de estudios vencidos que comprende el sistema escolar, normal, técnico y universitario, aumenta de forma leve en comparación con anteriores promedios.

Por lo tanto de acuerdo al análisis descrito se puede mencionar que el ANALFABETISMO, LA BAJA ASISTENCIA ESCOLAR Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN, son los mayores problemas de la educación, con factores como el ingreso tardío al sistema escolar y la deserción o abandono.

II. a.4.) La Ley de la Reforma Educativa:

Ley 1565 de 7 de julio de 1994

II. a.4.1) La Arquitectura al Servicio de la Educación .- La presentación de estas normas constituye un avance en las disposiciones tomadas por la Secretaria Nacional de Educación para dirigir los procesos de construcción de unidades educativas de acuerdo con las normas internacionales, que regulan los espacios educativos en

beneficio de mejores condiciones materiales y ambientales para el desarrollo de enseñanza y aprendizaje.

II. a.4.2) La Educación Como Proceso Social .- Se desarrolla en todo el ámbito de la sociedad, bajo la responsabilidad de todos y cada uno de los ciudadanos. La Reforma Educativa ve a la persona como un ser empírico que va adquiriendo conocimientos a lo largo de su desarrollo por esto es muy importante el entorno en el que se desenvuelve, por lo tanto el término de aprendizaje es entendido no como un hecho aislado sino una disposición del ser humano. Desde esta visión el niño no es entendido como un ser vacío al que hay que enseñarle, hoy el maestro tiene que tener en cuenta el entorno social, económico en que se desenvuelve y en el cual es importante la participación de los padres y a través de la Ley de la Participación Popular la participación de la comunidad en la educación de los niños y jóvenes.

II. a.4.3) La Arquitectura y la Educación.- La transformación de la educación implica también un ambiente renovado de trabajo, que permita a los estudiantes y a los profesores una apertura de espíritu que suscite su imaginación y creatividad para encontrar nuevas formas de trabajo, disposiciones espaciales que favorezcan la interrelación y la comunicación para el aprendizaje colectivo y el trabajo cooperativo. Es en este aspecto que la Arquitectura “para la educación” puede apoyar la organización pedagógica, concibiendo nuevas distribuciones espaciales, nuevas formas ergonómicas de mobiliario, de acuerdo a las características antropométricas de la población infantil.

Los espacios abiertos a la naturaleza significan la apertura de la mente al universo y a las ideas universales, la vinculación de la escuela con la sociedad y con la naturaleza que lo rodea.

Las formas geométricas en las que limitan el espacio constituyen una concepción renovada de lo que es el proceso de enseñanza y aprendizaje, de aquí que la forma octogonal del aula no sea el producto de un capricho, sino una visión integral de la armonía que existe entre el ser humano y la naturaleza, la conveniencia de organizar

el espacio de acuerdo con el tipo de actividades pedagógicas a realizar sin romper la unidad temporal y espacial del proceso.

Conviene tener un concepto acerca de la ley de Reforma Educativa, orientada a la educación cultural:

Artículo 2. Son Fines de la Educación Boliviana:

1. Formar integralmente al hombre y mujer bolivianos, estimulando el armonioso desarrollo de todas sus potencialidades, en función de los intereses de la colectividad.
4. Fortalecer la identidad nacional, exaltando los valores históricos y culturales de la Nación Boliviana en su enorme y diversa riqueza multicultural y multiregional.
5. Estimular actitudes y aptitudes hacia el arte, la ciencia, la técnica y la tecnología, promoviendo la capacidad de encarar, creativa y eficientemente, los desafíos del desarrollo local, departamental y nacional.
7. Valorar el trabajo como actividad productiva y dignificante, factor de formación y realización humana, cultivando la sensibilidad estética y artística, la creatividad y la búsqueda de la calidad y la excelencia.

Artículo 5. Son Objetivos y Políticas de la estructura de Participación Popular:

1. Responder a las demandas de los ciudadanos, hombres y mujeres, y de sus organizaciones territoriales de base para lograr la eficiencia de los servicios educativos, ampliando la cobertura con igualdad de oportunidades para todos los bolivianos.
2. Elevar la calidad de la Educación, desarrollando objetivos pertinentes a las características y requerimientos de la comunidad.
5. Asumir las necesidades de aprendizaje de los sujetos de la Educación.

Artículo 43.

La División de Administración de Recursos comprende dos oficinas: Oficina de Personal y Oficina de Infraestructura y Bienes. Ambas oficinas dependen de las correspondientes Direcciones de Educación en los niveles nacional y departamental. En los niveles Distrital y Subdistrital, la Oficina de Personal depende de la respectiva Dirección de Educación; en tanto que la Oficina de Infraestructura y Bienes depende de la Municipalidad correspondiente.

Artículo 51.

Los Centros e Institutos Estatales del Sistema Nacional de Educación Técnica y Tecnológica serán financiados por el Tesoro General de la Nación y por aportes voluntarios del sector privado, de acuerdo al reglamento.

Artículo 56.

De conformidad a la Constitución Política del Estado, la Educación Pública y Privada en sus niveles preescolar, primario, secundario, normal y especial estará regida por el Estado, por intermedio del Ministerio de Desarrollo Humano a través de la Secretaría Nacional de Educación.

II. a.4.4) Análisis de la Formación Académica de las Artes:**La Reforma Educativa en Bolivia**

Es muy importante analizar el contenido de la Reforma Educativa de Bolivia, con respecto a la educación superior en el campo específico de las artes, tanto lo referido a métodos pedagógicos como a normas físicas (infraestructura) tanto a nivel licenciatura como técnico medio o superior.

La ley de la reforma educativa promulgada el año 1994 tienen como objetivo fundamental, la estructuración de una transformación constante del sistema educativo nacional, en función de los intereses del país como un proceso planificado continuo y de largo alcance, la reforma Educativa de nuestro país todavía se encuentra

demasiado superficial en muchos campos y mucho más en el campo artístico. El único artículo que se hace referencia a la educación en el campo artístico es el N° 14:

“El nivel superior de la educación comprende la formación técnico profesional de tercer nivel, la tecnológica, humanístico artística, y la científica, incluyendo la capacitación y la especialización del posgrado.”

<u>CIUDAD</u>	<u>ESCUELA</u>
<i>SANTA CRUZ</i>	Academia de Artes en San Miguel Academia de Artes en San Rafael Taller de Artes Visuales.
<i>LA PAZ</i>	Academia de Bellas Artes. Escuela Superior de Bellas Artes ”Hernando Siles” Facultad de Arquitectura y Artes.
<i>COCHABAMBA</i>	Escuela superior de Artes Plásticas
<i>SUCRE</i>	Academia de Bellas Artes “Zacarías Benavides
<i>POTOSÍ</i>	Escuela de Artes Plásticas de Tupiza
<i>TARIJA</i>	Escuela Superior de Artes Plásticas.
<i>ORURO</i>	Escuela de Artes Plásticas.
<i>BENI</i>	Escuela de Artes Plásticas.

II. a.4.5) El ministerio de educación en el ámbito de la educación cultural:

El Fondo Nacional de las Artes

Fue creado hace cuarenta años, con el objeto de instituir un sistema para prestar apoyo y fomentar las actividades artísticas y literarias de todo el país.

La trascendencia de su misión de fomento a las actividades culturales ha sido reconocida en el mundo por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organismo especializado de las Naciones Unidas y foro intergubernamental de alto nivel en el campo de la cultura, la que ha formulado una proposición a los países tendiente a la creación en todas las naciones de instituciones análogas al **Fondo Nacional De Las Artes**. La cooperación cultural internacional es uno de los objetivos principales, el fomento del libro y las bibliotecas constituyen algunos de los temas que han motivado la realización de importantes reuniones internacionales. Cabe señalar que se han estructurado otros organismos públicos de acción y difusión cultural.

II. a.4.6) Otros Organismos Similares.-

- Entre los casos más notorios pueden destacarse la Fundación Nacional de Arte de Brasil (FUNARTE), en el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura de ese país, cuyos estatutos fueron aprobados en 1976 que cumple con la moderna orientación preconizada por UNESCO en el sentido de una descentralización administrativa con vistas a una mejor ejecución de la política cultural.
- Otro organismo público de características similares es la Fundación para la Cultura y las Artes del Distrito Federal (FUNDARTE), creada por el Gobierno Metropolitano de Caracas, institución de servicio cultural municipal, para promover y programar las actividades de la ciudad capital de Venezuela.
- Además existe el Consejo Nacional de Cultura previsto por la ley orgánica de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

- Dentro de la misma línea se hallan otros organismos semejantes tales como el Consejo Nacional de Cultura de Colombia y el Consejo General de Cultura de Perú.
- La Casa Municipal de la Cultura "Franz Tamayo" es la institución municipal de carácter cultural de La Paz, capital de Bolivia.

II. a.4.7) Misión del Servicio Departamental de Educación Tarija (SEDUCA).-

El SEDUCA tiene como misión fundamental la administración de la educación pública y el control de la privada, dentro de todo el territorio del departamento de Tarija, sobre la base de la ex Dirección Departamental.

Esta instancia corresponde al nivel departamental de la estructura de administración curricular establecida en el artículo 31 de la ley de Reforma Educativa.

II. a.4.8) Objetivos de Gestión del SEDUCA:

- Lograr una adecuada implementación, ejecución y cumplimiento de las políticas y normas educativas establecidas por el Ministerio de Educación y Cultura y deporte.
- Administrar los recursos financieros y humanos, promoviendo la participación de padres de familia, comunidad educativa y ciudadana.
- Mejorar la calidad educativa en los niveles superior, técnico, formal y alternativo.

II. b.) ANALISIS DEL TEMA:

II. b.1.) Resumen de la Historia de la Música en Bolivia.-

La expresión musical en nuestro país, se diferencia de acuerdo a la división geográfica, que se presenta, con sus características climáticas y su hábitat: Altiplano, Valle y Trópico. En la primera se interpretan ritmos de quebradas, la instrumentación se realizan por aerófonos: quenás, pinkillos, zampoñas, acompañados por instrumentos de percusión como las wancaras, a veces se emplea otro de cuerdas como el charango, además de raspadores y sonajeros.

En la zona de los valles, se denotan ritmos y melodías alegres, que en la fiesta se puede observar gracia y colorido.

Los instrumentos que se practican son quena, zampoña, guitarra, bombos, etc., particularmente en el departamento de Tarija, se emplea el erque, la caña, violín.

Por lo que respecta al trópico, los ritmos son aun mas alegres y vivaces, por lo que influye el carácter de sus habitantes y su clima. Los instrumentos que se interpreta son de percusión y guitarra para el acompañamiento.

La música de carácter vernacular, trasciende al periodo prehispánico, caracterizado por el ritmo pentatónico y manifestado en instrumentos de viento y de percusión, que hoy en día son ejecutados por artistas que buscan la profesionalización. Más tarde durante el periodo de colonización, surge la fusión cultural como en todas las artes.

II. b.2.) Estilos de Música en Bolivia.-

Se distinguen dos estilos:

El estilo autóctono: basado en la escala pentatónica, se practica en centros rurales por conjuntos de música, que interpretan Sikureadas, pinkilladas, Tarkeadas, Quena-Quenas.

El estilo mestizo: resultado de la combinación del sistema pentàfono y Heptàfono, se desarrolla con más facilidad que el autóctono, por mejor armonía, aplicación de acordes; se practica sobre todo en las ciudades.

II. b.3.) Primeras Instituciones Musicales en Bolivia.-

1910-1889	Sociedad Haydan, inicia enseñanza musical, con formación de buenos músicos.
1842	Estudiantina Paceña.
1834-1886	Sociedad Filarmónica de Sucre.
1904	Estudiantina Verdi en La Paz.
1908-1909	Conservatorio Nacional de Música.
1910	Circulo de Bellas Artes de La Paz.

II. b.4.) Cronología Histórica.-

1530-1780 Influencia del rey Borbòn: escuela de Música y Pintura, los grupos corales cantaban en las misas a 4 voces, ejecutando melodías Europeas sin partituras. Los cronistas españoles del siglo XVI y XVII Garcilaso de la Vega, Cieza de León, Guzmán Pino de Alaya. Dan a conocer los instrumentos, trajes, forma de danza y melodías, como expresión musical precolombino.

La fuente más valiosa es el archivo musical de la sala capitular de Sucre, donde documentos históricos muestran manuscritos de la música virreinal, colección de ritmos variados lugareños. El auge de la economía y de la cultura impera en la audiencia de charcas; con la fundación de la ciudad de La Plata, se instala en la catedral un fabricante de órganos, situación que influirá en el gusto por el instrumento.

Desde 1597 se enseña el polifonismo renacentista, el siglo XVII es el del Barroco, cuyo auge es la música instrumental.

Pero la música no se desarrolla solo en La Paz, también en la región de santa Cruz, bajo la influencia de padres jesuitas, durante las reducciones de las misiones en Chiquitos.

II. b.5.) La Música en Tarija.-

Tarija es un pueblo eminentemente musical, no solo por el modo cantadito de hablar sino porque la música es parte esencial de la vida del tarijeño. Su calendario nutrido de fiestas religiosas, da pie a que la música aflore generosa en el canto y en los instrumentos en situaciones importantes.

Por la importancia en la definición de la identidad cultural del tarijeño, determinaremos la música chapaca en dos aspectos: las formas y los instrumentos musicales.



II. b.5.1.) Formas Musicales.- La variedad y riqueza de la música chapaca es muy grande, de ahí que a fin de organizar sus expresiones, se hará un esquema representativo.

MUSICA VOCAL	Religiosa	Alabanza villancico
	Profana	Tonada contrapunto

II. b.5.2.) Instrumentos Musicales Tradicionales.- Entre los instrumentos más utilizados se tiene:

El Erque.- Es un cuerno vacuno con una cañuela, parecido al pututo, que sirve para bailar, perteneciente a la línea de los aerófonos, que sirve para bailar.

La Caja.- Lámina de madera de corte rectangular y forma circular, utilizada para dar el ritmo del aire de la danza y en el acompañamiento de coplas.

El Violín.- Se dice que uno de los primeros misioneros que ingreso por la zona, llamo la atención de los aborígenes por la gracia de sus notas.



El padre Francisco Solano enseñó a ejecutarla, llegando su conocimiento hasta el valle central, construyéndola los propios nativos, tomando sus propias características de forma y tamaño que se diferencian del violín clásico, pertenece a los cordófonos.

La Camacheña.- Instrumento tritónico, por el que se tocan melodías ligeras, pertenece a los aerófonos.

La Quenilla.- Instrumento de viento completo que no falta en las fiestas religiosas de tamaño pequeño (pentatónico).

La música vernacular de cuecas y chacareras han tramontado distancias, y su difusión fue ejecutada por una orquesta norteamericana y difundida en radios extranjeras.

II.c.) ESTADÍSTICA:

En los diversos Departamentos de Bolivia, existen una variedad de centros, instituciones, o simplemente profesionales que gustan del arte, brindan sus conocimientos para la enseñanza de la música tradicional o universal a toda persona que quiera conocer y aprender el uso de un determinado instrumento.

Según el último censo se tienen los siguientes datos:

BOLIVIA.-

CUADRO 5 POBLACIÓN MATRICULADA 5-39 AÑOS

(EDUCACIÓN ALTERNATIVA)

NIVEL DE MATRICULACIÓN AÑO 2001	TOTAL %	HOMBRES	MUJERES
Educ. Pre- Escolar	4.60	4.52	4.69
Primaria	60.42	61.53	59.28
Secundaria	18.39	18.43	18.33
Educ. Adultos	1.50	1.06	1.95
Normal	0.64	0.49	0.78
Univ.	10.44	10.89	9.97
Técnico	2.71	2.13	3.30
Col. Militar	0.01	0.02	
Otros Cursos	1.29	0.89	1.70

CUADRO 6 POBLACIÓN MATRICULADA 5-39 AÑOS

(EDUCACIÓN ALTERNATIVA)

NIVEL DE MATRICULACIÓN	TOTAL %	HOMBRES	MUJERES
Educ. Pre- Escolar	5.57	5.29	5.86
Primaria	60.13	60.16	60.10
Secundaria	17.09	17.97	16.17
Educ. Adultos	1.40	1.29	1.52
Normal	0.62	0.44	0.82
Univ.	10.14	10.61	9.66
Técnico	3.19	2.85	3.53
Col. Militar	0.06	0.08	0.04
Otros Cursos	1.80	1.30	2.31

CUADRO 7 TASA DE ALFABETISMO

	% 1992	% 2001
URBANA	88.79	91.91
RURAL	65.04	74.24

CUADRO 8 ASISTENCIA ESCOLAR DE 6-19 AÑOS ò MAS POR SEXO

	% 1992	% 2001
HOMBRES	88.79	91.91
MUJERES	65.04	74.24

CUADRO 9 AÑOS PROMEDIO DE ESTUDIO - 2001

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES
(19-25)	9.02	8.66
(26-44)	8.25	7.19
(45-64)	5.93	4.15
(65-MAS)	3.68	1.99

Estadística a nivel regional 2004

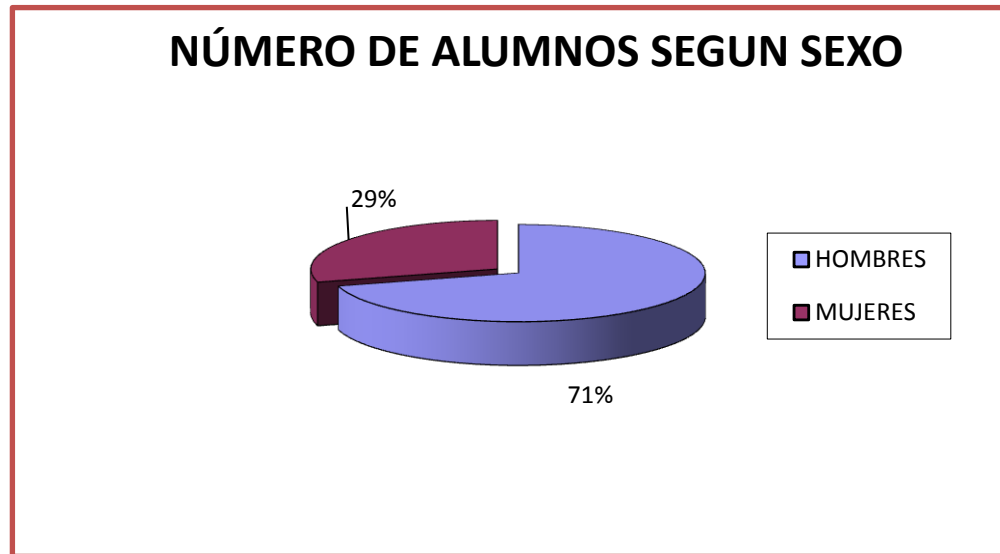
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 10 NÚMERO DE ALUMNOS SEGUN SEXO

(SISTEMA SEMESTRAL)

	NÚMERO
HOMBRES	202
MUJERES	84

GRÁFICO 1:



- En el semestre I/2001, se registraron 286 alumnos.
- La información recurre al sistema semestral con 5 años de duración.

Estadística a nivel regional 2004

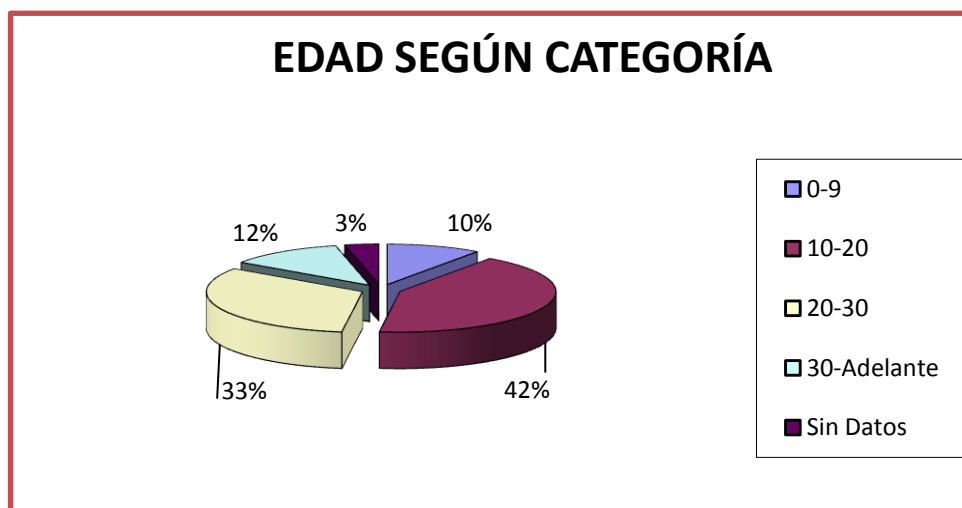
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 11 NÚMERO DE ALUMNOS SEGUN EDAD

(SISTEMA SEMESTRAL)

EDAD	NÚMERO
0 - 9	28
10 - 20	121
20 - 30	93
30 Adelante	34
Sin Datos	10

GRÁFICO 2:



- El alumno de menor edad se registra a los cuatro años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y siete años.

Estadística a nivel regional I/ 2004

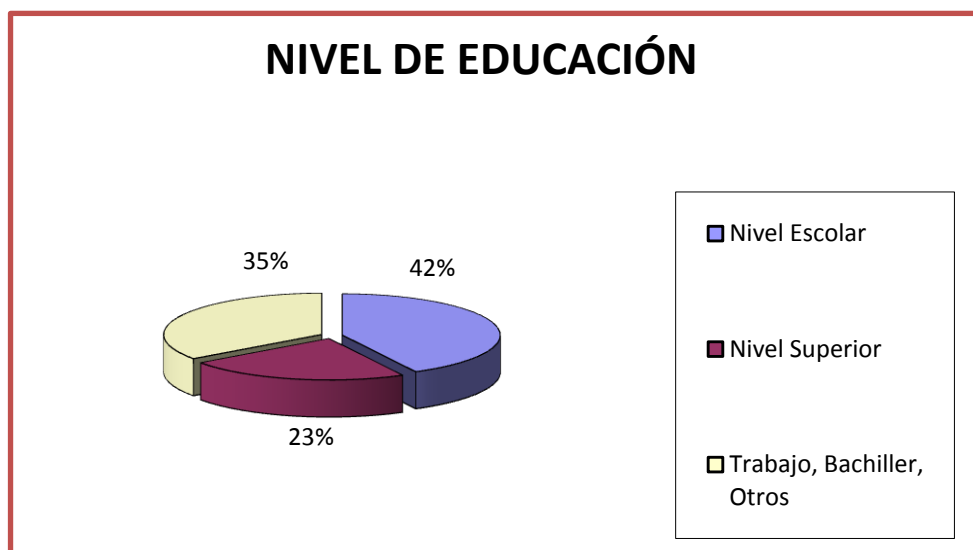
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 12 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

(SISTEMA SEMESTRAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	121
NIVEL SUPERIOR	65
TRABAJO, BACHILLER, OTROS	100

GRÁFICO 3:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.
- El nivel universitario está constituido por el sector privado, estatal, y los diferentes institutos de la ciudad.

Estadística a nivel regional I/2004

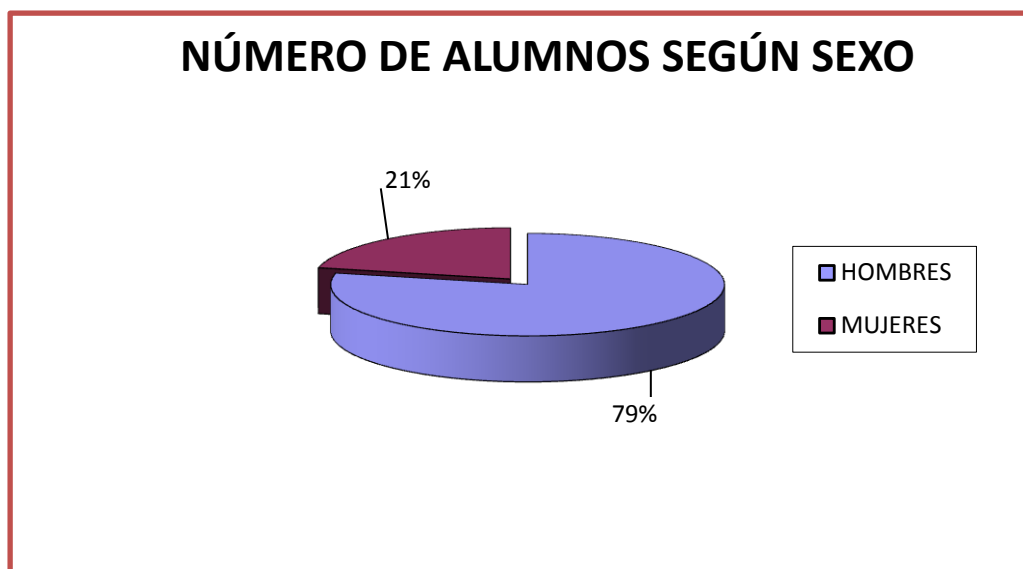
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 13 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA SEMESTRAL)

	NÚMERO
HOMBRES	205
MUJERES	56

GRÁFICO 4:



- En el semestre II/2001, se registraron 261 alumnos.
- La información recurre al sistema semestral con 5 años de duración.

Estadística a nivel regional II/2004

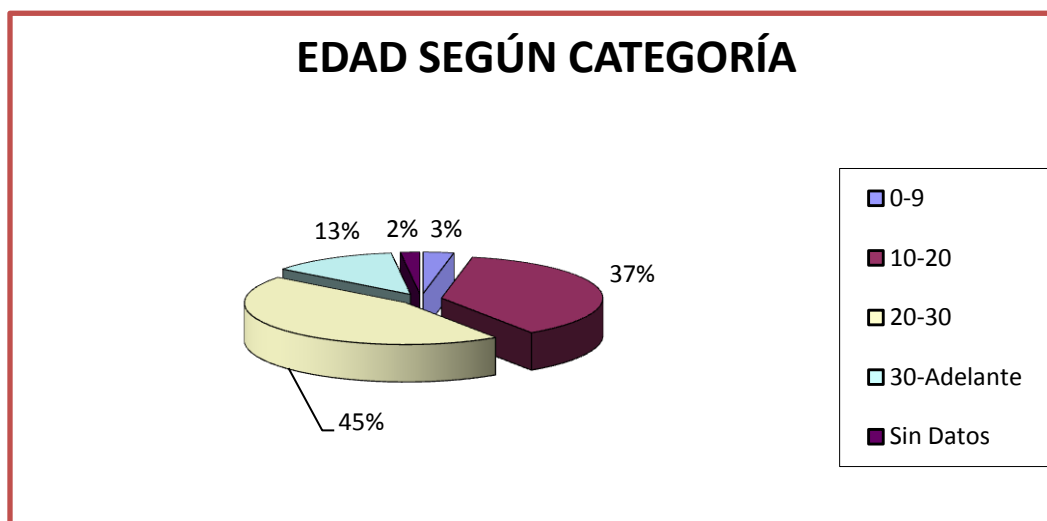
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 14 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA SEMESTRAL)

EDAD	NÚMERO
0 - 9	8
10 - 20	98
20 - 30	117
30 Adelante	33
Sin Datos	5

GRÁFICO 5:



- El alumno de menor edad se registra a los cuatro años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y uno años.

Estadística a nivel regional II/2004

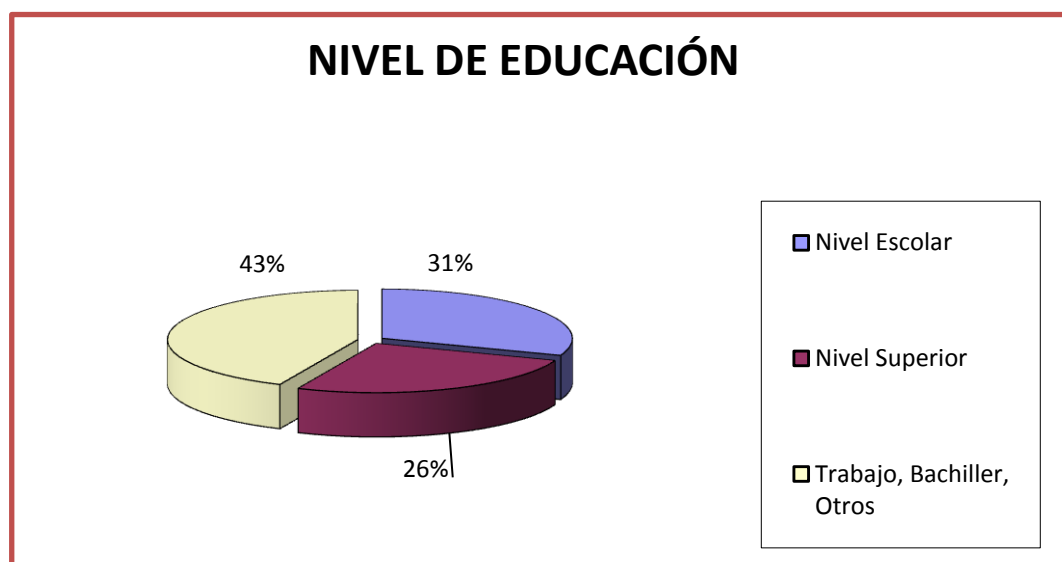
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 15 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

(SISTEMA SEMESTRAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	80
NIVEL SUPERIOR	68
TRABAJO, BACHILLER, OTROS	113

GRÁFICO 6:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.
- El nivel universitario está constituido por el sector privado, estatal, y los diferentes institutos de la ciudad.

Estadística a nivel regional I/2006

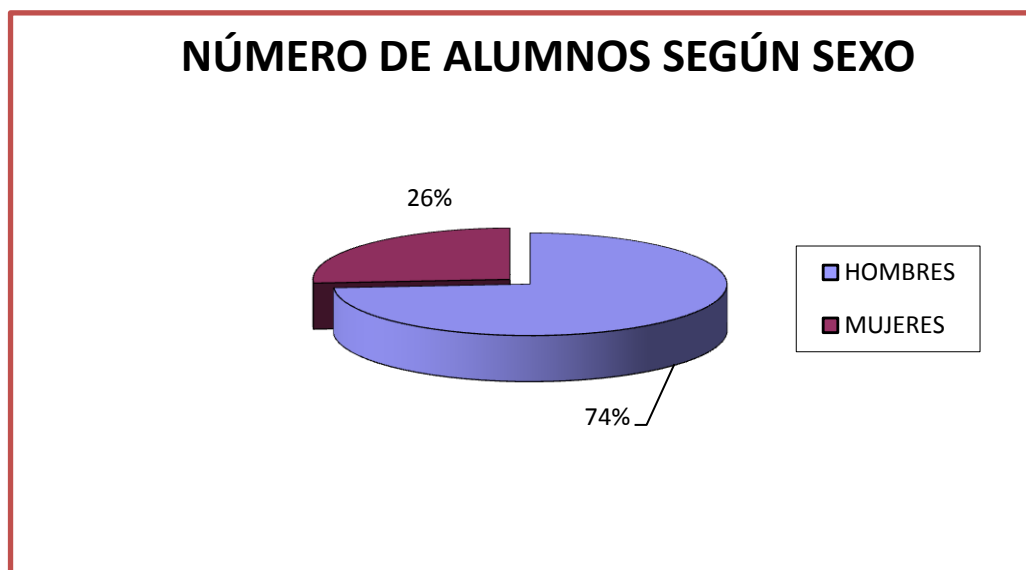
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 16 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA SEMESTRAL)

	NÚMERO
HOMBRES	220
MUJERES	78

GRÁFICO 7:



- En el semestre I/2002, se registraron 298 alumnos.
- La información recurre al sistema semestral con 5 años de duración.

Estadística a nivel regional I/2006

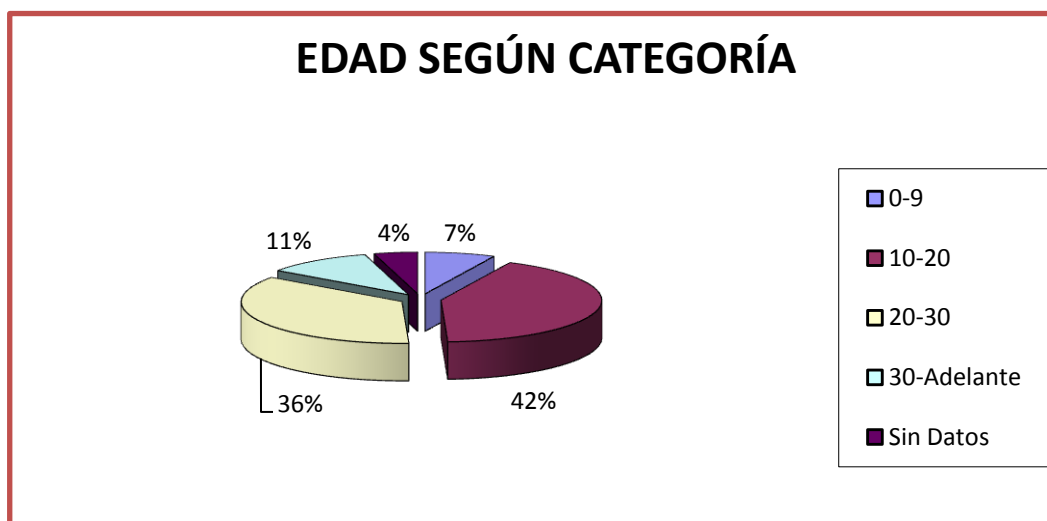
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 17 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA SEMESTRAL)

EDAD	NÚMERO
0 - 9	21
10 - 20	126
20 - 30	106
30 Adelante	32

GRÁFICO 8:



- El alumno de menor edad se registra a los cuatro años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y nueve años.

Estadística a nivel regional I/2006

DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

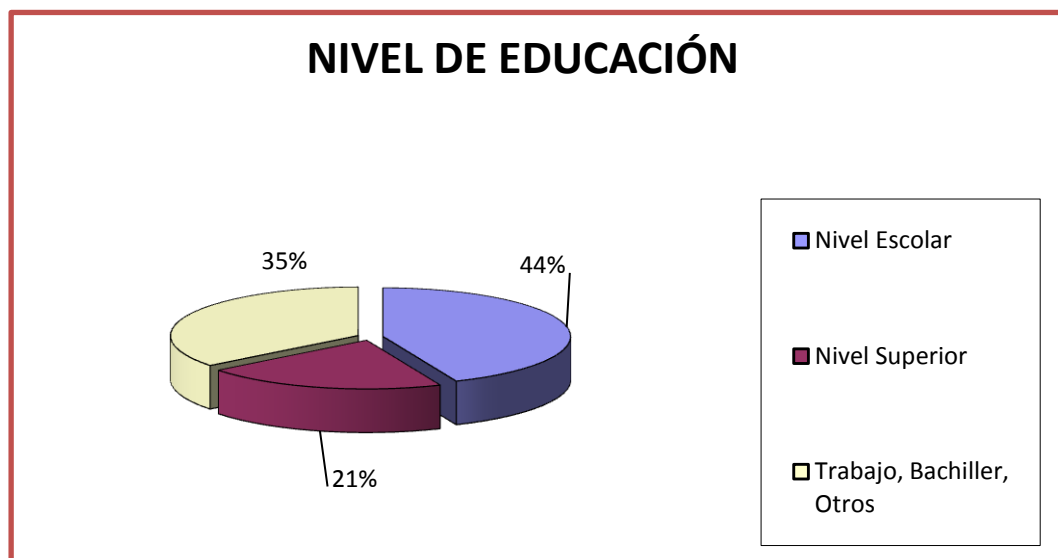
CUADRO 18
INSTRUCCIÓN

NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE

(SISTEMA SEMESTRAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	130
NIVEL SUPERIOR	62

GRÁFICO 9:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.
- El nivel universitario está constituido por el sector privado, estatal, y los diferentes institutos de la ciudad.

Estadística a nivel regional II/2006

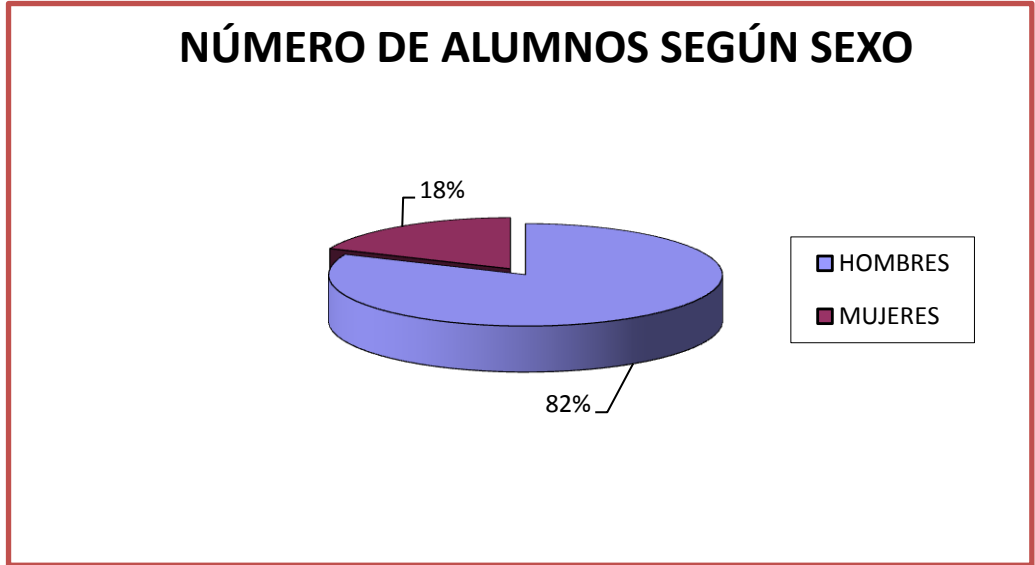
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 19 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA SEMESTRAL)

	NÚMERO
HOMBRES	238
MUJERES	54

GRÁFICO10:



- En el semestre II/2002, se registraron 292 alumnos.
- La información recurre al sistema semestral con 5 años de duración.

Estadística a nivel regional II/2006

DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

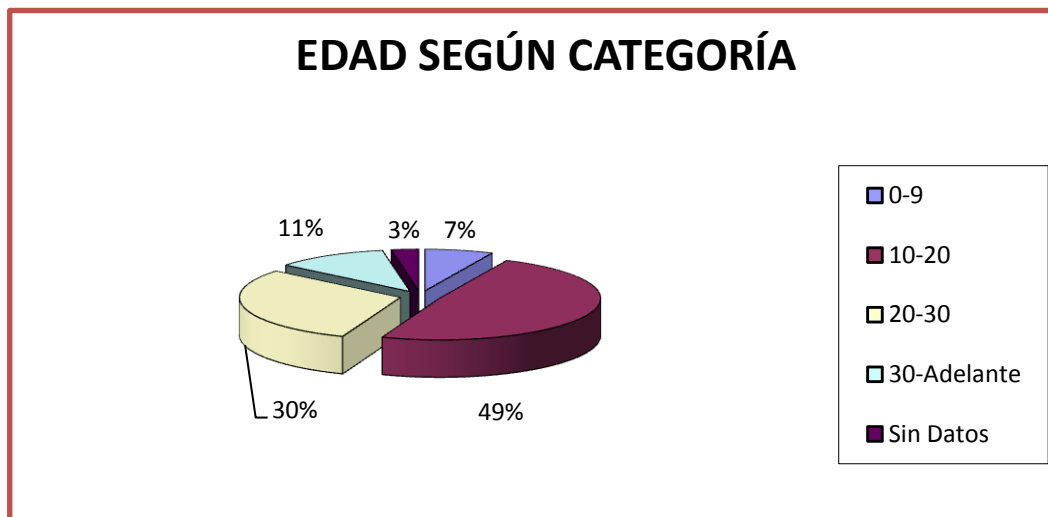
CUADRO 20 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA

SEMESTRAL)

EDAD	NÚMERO
0 - 9	20
10 - 20	143
20 - 30	88

GRÁFICO 11:



- El alumno de menor edad se registra a los cuatro años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y uno años.

Estadística a nivel regional II/2006

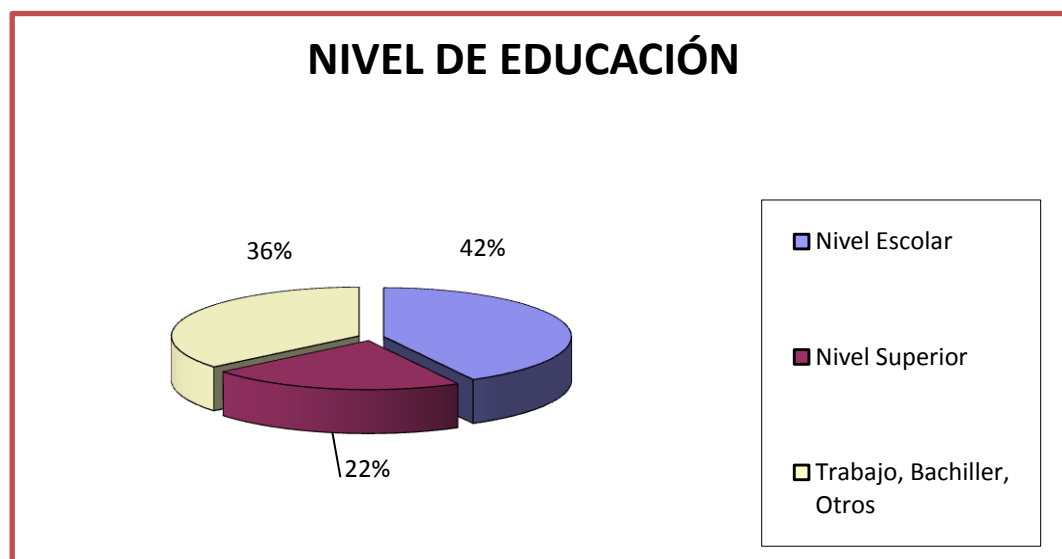
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 21 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

(SISTEMA SEMESTRAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	123
NIVEL SUPERIOR	64
TRABAJO, BACHILLER, OTROS	105

GRÁFICO 12:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.
- El nivel universitario está constituido por el sector privado, estatal, y los diferentes institutos de la ciudad.

Estadística a nivel regional II/2006

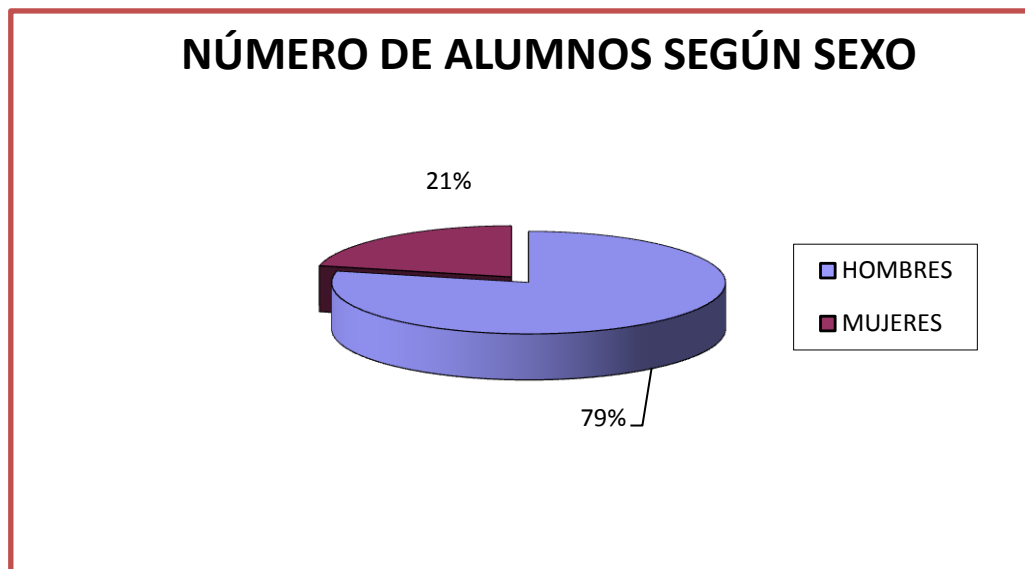
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 22 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA SEMESTRAL)

	NÚMERO
HOMBRES	205
MUJERES	56

GRÁFICO 13:



- En el semestre II/2001, se registraron 261 alumnos.
- La información recurre al sistema semestral con 5 años de duración.

Estadística a nivel regional II/2006

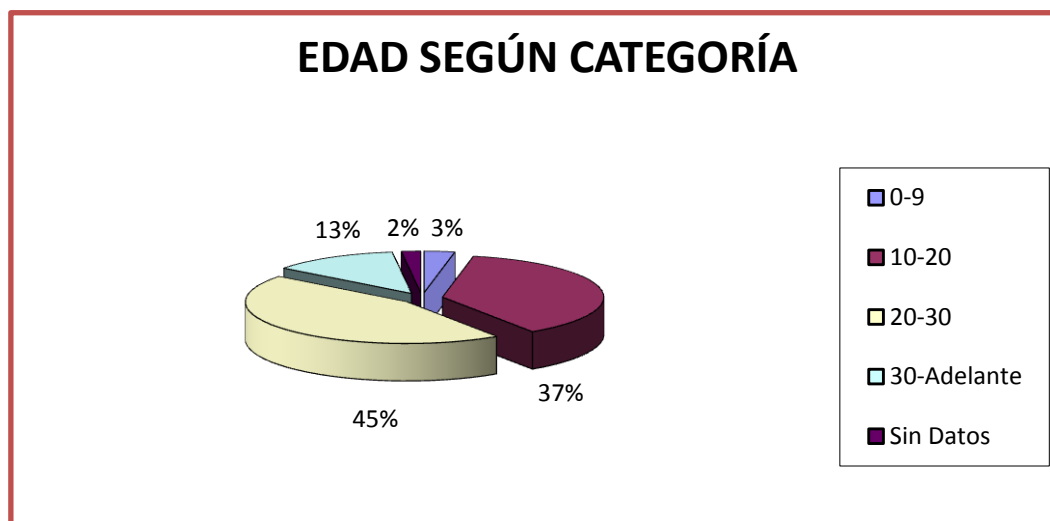
DATOS REFERENCIALES (Escuela de Música).

CUADRO 23 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA SEMESTRAL)

EDAD	NÚMERO
0 - 9	8
10 - 20	98
20 - 30	117
30 Adelante	33

GRÁFICO 14:



- El alumno de menor edad se registra a los cuatro años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y uno años.

Estadística a nivel regional 2005

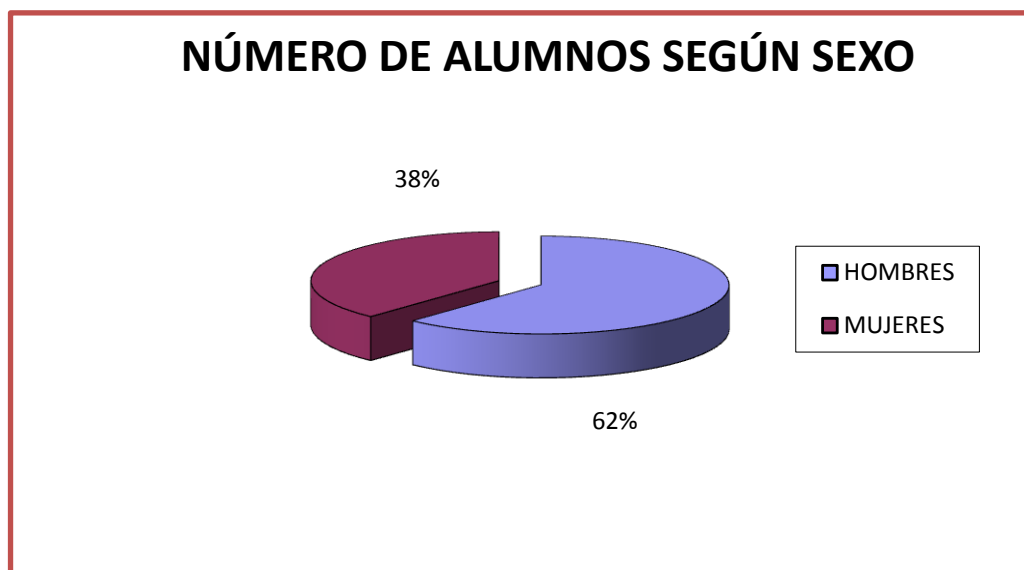
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 24 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA ANUAL)

	NÚMERO
HOMBRES	104
MUJERES	64

GRÁFICO 15:



- En la gestión 2006, se registraron 168 alumnos.
- La información recurre al sistema anual con 10 años de duración.

Estadística a nivel regional 2005

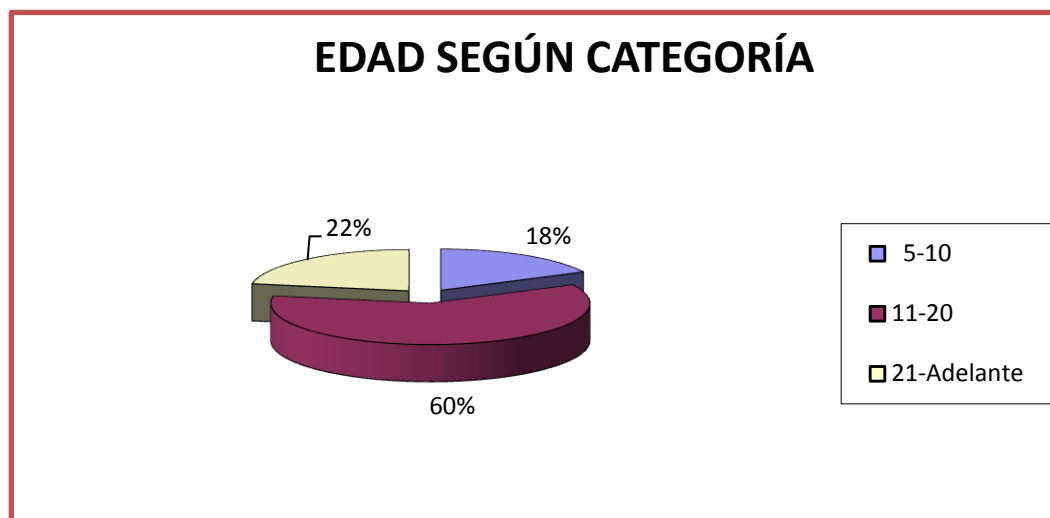
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 25 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA ANUAL)

EDAD	NÚMERO
5 - 10	27
11 - 20	92
21 - Adelante	49

GRÁFICO 16:



- El alumno de menor edad se registra a los seis años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cincuenta y dos años.

Estadística a nivel regional 2005

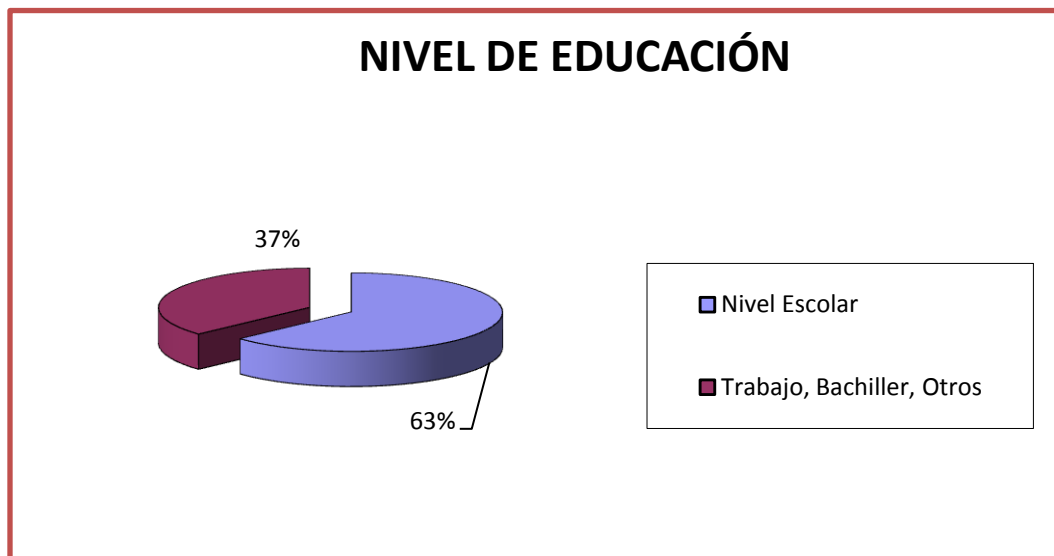
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 26 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

(SISTEMA ANUAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	106
TRABAJO, BACHILLER, OTROS	62

GRÁFICO 17:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.

Estadística a nivel regional 2006

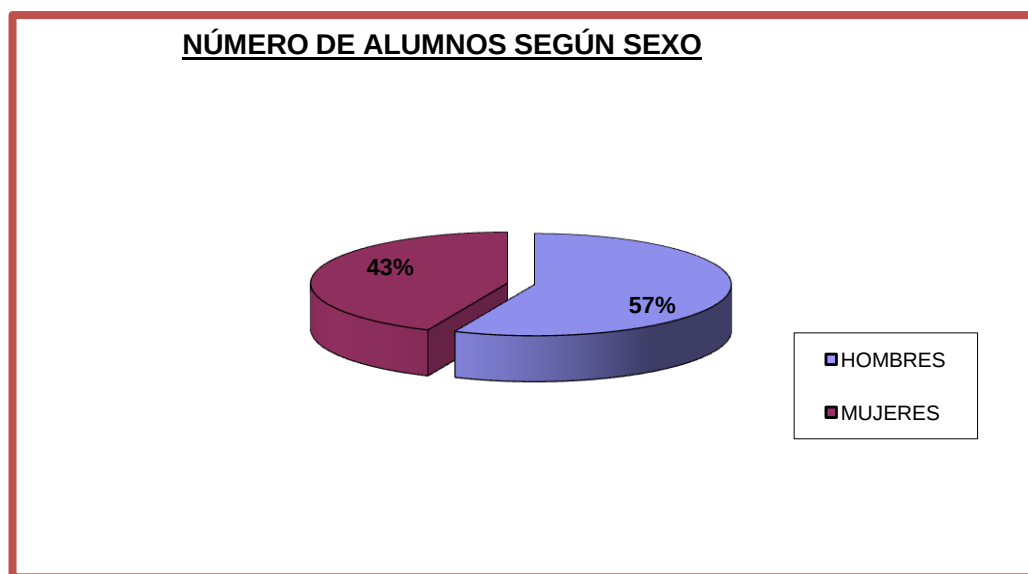
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 27 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO

(SISTEMA ANUAL)

	NÚMERO
MUJERES	92
HOMBRES	120

GRÁFICO 18:



- En la gestión 2002, se registraron 212 alumnos.
- La información recurre al sistema anual con 10 años de duración.

Estadística a nivel regional 2006

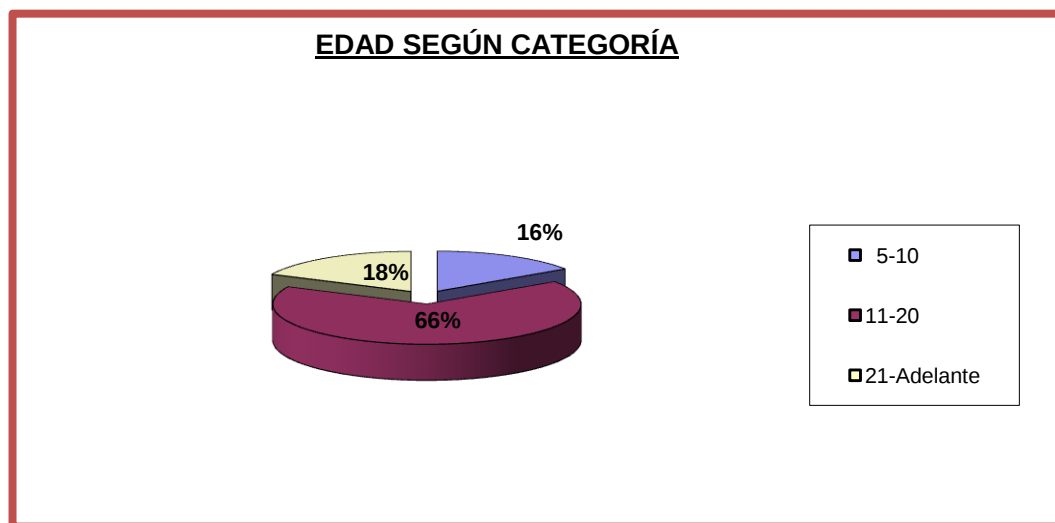
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 28 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN EDAD

(SISTEMA ANUAL)

EDAD	NÚMERO
5 - 10	33
11 - 20	141

GRÁFICO 19:



- El alumno de menor edad se registra a los seis años.
- El alumno de mayor edad se registra a los cuarenta y siete años.

Estadística a nivel regional 2006

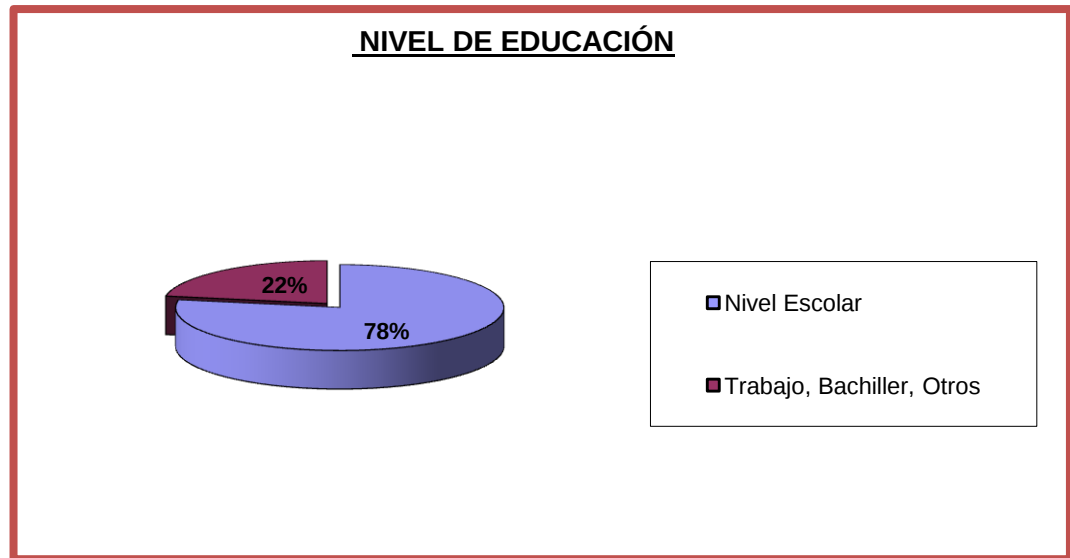
DATOS REFERENCIALES (Instituto de Música).

CUADRO 29 NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

(SISTEMA ANUAL)

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NÚMERO
NIVEL ESCOLAR	165
TRABAJO, BACHILLER, OTROS	47

GRÁFICO 20:



- En el nivel escolar se presentan diferentes establecimientos tanto del sector urbano y rural.

II.d.) CONCLUSIONES:

Habiendo analizado varios puntos para el estudio del tema propuesto se concluye afirmando lo siguiente:

- Existe una escasa disponibilidad de infraestructura y además restringida capacidad para albergar el número de alumnos, los cuales tienen que acomodarse en aulas dirigidas a la educación formal.
- Al no contar con una infraestructura propia, el aprendizaje se desarrolla solamente en horario nocturno, perjudicando el ingreso de alumnos que ven frustradas sus aspiraciones de acceso por vivir en barrios alejados, o que realizan sus estudios en horario nocturno.
- La ciudad de Tarija se caracteriza por contar con valores en el canto y la música, por lo que se debe incentivar su difusión en su cultura y su arte.
- No existe el apoyo necesario por las autoridades nacionales y departamentales, por lo que cada institución se ve obligada a cubrir sus necesidades de gestión con recursos de donaciones y contribuciones del estudiantado y padres de familia.
- Según datos analizados se tiene una población de 2500 estudiantes aproximadamente, el cual puede aumentar considerablemente si se considera una infraestructura que cumpla las condiciones necesarias.
- La música chapaca de los valles está amenazada por la influencia de los medios masivos de comunicación, la cual se mejoraría si los campesinos tarijeños dieran prioridad a sus manifestaciones artísticas transmitiendo intactas a las nuevas generaciones, y en el ámbito urbano conociendo y practicando los cantos y instrumentos típicos y universales.
- Las expresiones teatrales se encuentran debilitadas por la falta de un espacio que cumpla con las características y condiciones necesarias para esta función ya que tales actividades son realizadas en plazas, parques, vías peatonales o lugares improvisados.

- Las expresiones visuales como exposición de pintura, escultura en nuestro medio generalmente se las realiza en galerías improvisadas, como ser calles, parques, plazas y áreas de concurrencia.

II.e.) DIAGNÓSTICO GENERAL:

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

“CENTRO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA PARA LA CIUDAD DE TARIJA”

En nuestros días, la actividad artística tiene más cobertura que en épocas pasadas, por lo que sean creado instituciones de enseñanza, que con sus propios recursos forman a los artistas con un nivel académico aceptable, que podría mejorar para la perfección, si hubiera más apoyo en el nivel de enseñanza y finanzas.

Con esta propuesta impulsaremos al desarrollo humano, a través de la educación artística por ser esta la que promueve el crecimiento y aumenta la calidad de vida de la sociedad.

Es por esta razón que nuestros proyectos apuntan a la formación y capacitación de recursos humanos mediante la implementación de un “Centro de Expresión Artística para la Ciudad de Tarija” proponiendo la integración de estas infraestructuras: Escuela de Artes Escénicas, Escuela de Artes Visuales, Escuela de Artes Acústicas.

Estos proyectos interrelacionados para su realización tendrán un área de intervención dentro de la mancha urbana del departamento de Tarija, que presenta un potencial artístico que no está siendo explotado en su magnitud, apoyando de esta manera al desarrollo de la ciudad.

“Centro de Expresión Artística para la Ciudad de Tarija”

Con la creación de este centro se implementará el desarrollo humano y artístico fortaleciendo así la economía regional, el intercambio cultural con otras regiones.

La propuesta generará alternativas educativas hacia un futuro que signifique desarrollo de los recursos Humanos y por ende de la región y del país; asumiendo que la educación, y el arte, son indispensables para el logro del desarrollo de los pueblos.

II.f.) POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN:

Políticas: Siendo el rol de una institución educativa musical, el de enseñar, aprender, difundir y participar del intercambio cultural de técnicas de interpretación, es importante promover el arte musical en sus diferentes expresiones universal y nacional, como parte del acervo cultural, dentro de un solo ámbito, para una formación completa, en nuestro contexto nacional.

Será importante intervenir en nuestro asunto, con el apoyo de convenios internacionales, como los que cuenta el Conservatorio Nacional de Música, para la enseñanza difusión y parte del financiamiento del edificio a proponer.

En cuanto a los recursos financieros del equipamiento, el estado debería participar con fondos asignados, para financiamientos y mantenimiento, de manera que la institución propuesta pueda administrarse de forma privada, con los gastos respectivos y afines.

Otro aspecto a considerar en la propuesta es la fusión de ambos centros de enseñanza-aprendizaje con el propósito de tener un conocimiento tanto en la música universal y tradicional.

Es necesario mencionar, que si el propósito es elaborar un proyecto que aglutine ambas escuelas, orientadas a la enseñanza-aprendizaje, considerar una propuesta de continuidad, referida a una Orquesta de Cámara como medio de difusión musical.

Se deberá considerar su funcionamiento en los 3 turnos, para albergar al estudiante que trabaja en horario diurno ó nocturno, para facilitar su acceso al centro de educación musical.

Estrategias:

- Implementar planes, programas y guías de educación musical actualizados, promoviendo la participación activa de los estudiantes en diferentes actos donde pueda desenvolverse de acuerdo al área escogida.
- Difusión de composiciones y expresión musical, sin ingresos comerciales, como aporte cultural.
- Fomentar el arte musical a través de marketing y publicidad en medio de comunicación.
- Fortalecer el sistema de educación con los demás institutos y /o academias y centros de educación musical del país.
- Servicios de archivo y documentación de musicología.

Metas:

- Estudiantes y posgraduados que se formen, logren un nivel elevado en conocimientos musicales, en sus especialidades para continuar con su aporte con los que aun estudian.
- Realizar recitales y conciertos, solo si su nivel es aceptable para su difusión.
- El público como elemento receptivo y consumidor, alcance a comprender el lenguaje musical, para la coparticipación, apreciación, valorización y crítica.
- La difusión como parte de la cultura.
- Con la acumulación de conocimientos adquiridos, la capacidad interpretativa y la investigación de la música regional, conseguir un nivel de aporte a la cultura universal.
- Mejorar y superar el nivel de la calidad y eficiencia en la educación, específicamente en el área musical.

III MARCO REAL

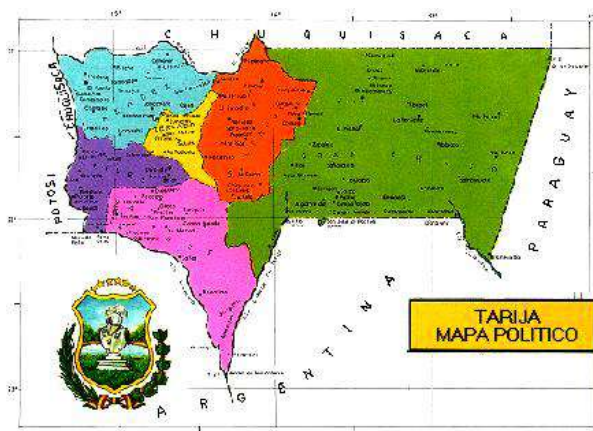
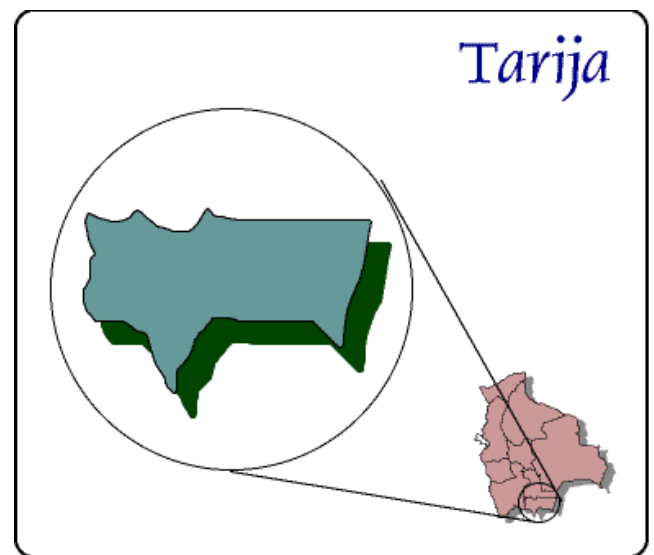
III.a.) CONOCIMIENTO DEL SITIO:

III.a.1.) GEOGRAFÍA:

III.a.1.a.) Ubicación del Departamento.-

El departamento de Tarija está ubicado al sur de la República de Bolivia; limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con la República de Argentina al este con la República de Paraguay y el oeste con Chuquisaca y Potosí. Tiene una extensión de 37,623 km.² y una población de 391.226 habitantes (censo 2001). La capital del departamento es la ciudad de Tarija (1,866 m.s.n.m) situada entre los 21° 32' 00" de latitud sur y los 64° 47' 00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

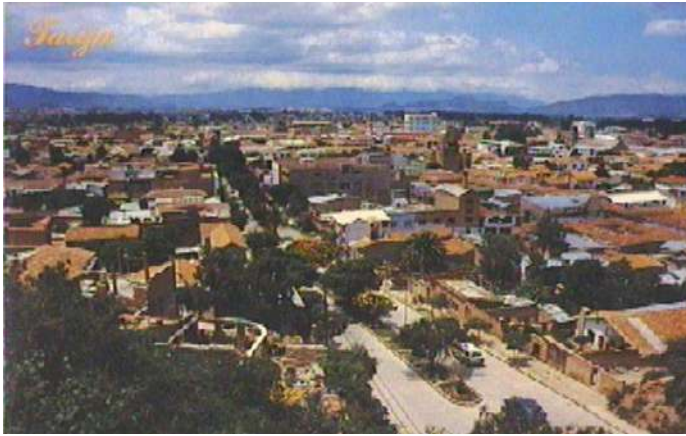
El departamento de Tarija cuenta con 6 provincias y 157 cantones.



El departamento de Tarija se ve influenciado por cordilleras con pequeñas elevaciones. La totalidad de sus ríos son afluentes de la cuenca del Plata siendo los más importantes el de Guadalquivir y el río Bermejo, es departamento más pequeño de Bolivia.

III.a.2.) HISTORIA:

La historia de Tarija fue fundada el 4 de julio de 1574 por el capitán don Luis de Fuentes y Vargas, debido a una orden del Virrey Francisco de Toledo, su primer nombre fue "Villa de San Bernardo de Tarixa", y su principal objetivo era defender a los españoles e indios vasallos del Rey de los ataques de los indios chiriguano. Al poco tiempo de fundada, se constituyó el primer Cabildo con los vecinos más notables, encabezados por el mencionado capitán. Los primeros habitantes fueron los "Tomatas", muy semejantes



a nuestros "Chapacos", blancoides, altos, robustos, jinetes y hospitalarios. Durante la guerra de la independencia, el 15 de abril de 1817 se elevó a cabo la batalla de La Tablada, que es la victoria más significativa de los guerrilleros tarijeños

contra las fuerzas españolas, por lo que esa fecha se celebra como efemérides departamental. Entre los héroes de aquellas épicas jornadas podemos citar al oriundo Méndez "El Moto", a Rojas, Avilés, Mendieta y los hermanos León. Tarija es rica en Folklore y costumbres tradicionales, y existen diferencias radicales en cada una de sus provincias.

Los primitivos grupos étnicos que habitaron son: las tribus selvícolas de los Tobas, Matacos, Chulupis, Caicuris y Chiriguano que sujetaron a las legiones del inca. Actualmente el grupo de los Matacos conserva su vestimenta tradicional, costumbres y técnicas para elaborar artesanía.

III.a.3.) ASPECTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL:

III.a.3.a.) Tradiciones y Costumbres:

Tarija mantiene en todo el valle central, fiestas que de un lado al otro dan la vuelta el año, con vestimentas, danzas, folklore e instrumentos propios y comunes. Sobresale la fiesta grande de San Roque, pascua, año nuevo, carnaval, Chaguaya, etc.

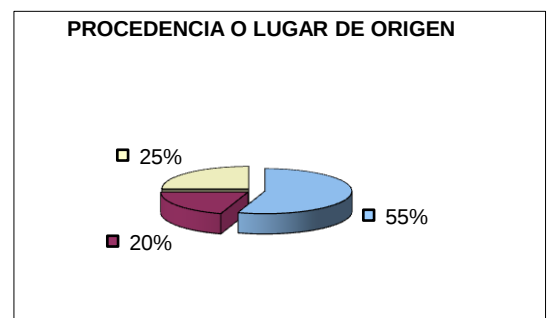
III.a.3.b.) Características Arquitectónicas:

Posee una riqueza arquitectónica en un conjunto de construcciones de fines del siglo XIX que, por su uniformidad, modulación, tratamiento de fachadas, galerías y patios, recuerdan a los palacios Italianos de Florencia. Entre ellos destaca la casa Dorada, o la casa con patio de dos plantas de forma octogonal con adornos, esculturas, balcones y el uso de la teja.



III.a.3.c.) Procedencia o Lugar de Origen: Podemos indicar que la procedencia de la población del distrito en términos generales tiene tres formas de procedencia que se detalla a continuación:

1. Población oriunda del lugar aproximadamente a un 55 %.
2. Población rural con un 20 %.
3. Población migrante del interior y exterior del



país del 25%.

III.a.3.c.) Idiomas: El idioma principal de la mayoría de la población del área urbana es el castellano (99.4%), pero debido a la migración también se presente un bajo porcentaje que hablan el quechua (9.4%).

III.a.3.d.) Agricultura- Ganadería e Industria: En los diferentes sectores de la Ciudad de Tarija, se elaboran diferentes productos y son de dos clases: Industrial y agropecuario.

En la ciudad se tiene varias fábricas instaladas predominantemente en el extremo sur como son:

Una Fábrica de Alimentos Balanceados FABA; 1 Molino de Huesos, 1 Planta Generadora de Energía Eléctrica; 1 Fábrica de escobas ROYAL; 5 Cerámicas. 2 Embotelladoras de refrescos COCA COLA y PRODESUR; 4 Procesadoras y embotelladoras de Vinos KOHLBERG, COINCA, ARANJUEZ y VIEJO TONEL; 1 Fábrica de Cerveza ASTRA; 3 Curtiembres; 1 Matadero Municipal; 1 Molino Él. CHAPACO; 1 Fábrica de Singanis KUHLLMANN; y en menor escalas se advierten instaladas carpinterías (mesas, sillas, vitrinas y otros); aserraderos; metalúrgicas; estaciones de servicios; talleres y maestranzas; mosaiquerías; imprentas, fábricas de ropas de cuero (chamarras, carteras v otros).



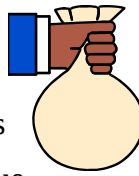
Existen dos clases de producción agropecuaria: Agrícola y Ganadera.

En la producción agrícola se tienen cultivados diferentes productos como son: papa, alfalfa, maíz, arveja, cebolla, y flores, plantaciones de frutales como durazneros, manzanos y viñedos.



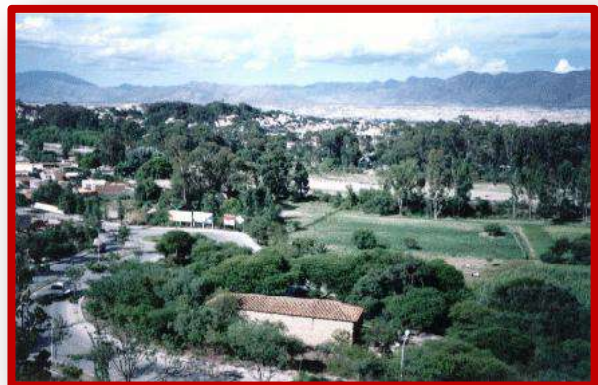
En la producción pecuaria, se tienen lecherías y granjas avícolas.

La ciudad se caracteriza por el establecimiento de las principales instituciones financieras nacionales como los bancos privados, fondos financieros, cooperativas de ahorro y crédito y Organizaciones No Gubernamentales que impulsan con flujo de liquidés necesario a la economía regional, esta estructura junto a la creciente demanda del comercio legalmente establecido, configura también una importante base para el desarrollo económico productivo de la región.



III.a.3.e.) Índice de Pobreza: La pobreza afecta a dos de cada tres hogares del departamento. La tasa de crecimiento de la economía Tarijeña fue del 4.9% anual, que se puede decir que es reducida la capacidad del departamento para generar empleo estable y bien remunerado. Esta baja expectativa laboral se debe al escaso desarrollo de la actividad económica, la cual repercute en la población joven que no puede acceder a una fuente de trabajo.

III.a.3.f.) Flora y Fauna: La flora se caracteriza por Esbeltos pinos, frondosos sauces y algarrobos, con violetas, jazmines, dalias y amancayas que son nativos del lugar y crecen en abundancia en sectores al pie de la cordillera de Sama y en márgenes de ríos y quebradas.



La fauna en la región se caracteriza por poseer aves y animales como la liebre, palomas, etc.

III.a.4.) ASPECTO FÍSICO NATURAL:

III.a.4.a.) Clima:

Se presenta templado, por lo que la temperatura fluctúa de



los 18° a 21°C durante la primavera y el verano, mientras que durante el otoño varia de 14 a 20°, para alcanzar en invierno de 10 a 14°C. También se dan temperaturas mínimas y máximas durante el año, en la primavera y verano puede variar entre 9° a 34°C, en el otoño de -5° a 34°, y en invierno de -8° a 3°C.

III.a.4.b.) Vientos:

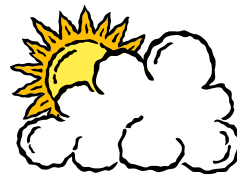
Los vientos predominantes en el área urbana llegan del sur, aunque también de presentan vientos con dirección sureste y suroeste, con una variación de velocidad de 3 a 8 Km/h. En el periodo de Enero a Agosto, incrementando su velocidad en los meses de Septiembre a Octubre a 12 Km/h.

III.a.4.c.) Humedad:

Esta es una de las características más representativas del clima de Tarija, ya que acentúa la sensación térmica durante las distintas estaciones. Así tenemos que la humedad relativa media durante la primavera, fluctúa entre el 52 a 73%, mientras que en el verano varia del 68 al 78%, para descender durante el otoño de 55 a 65%, alcanzando en el invierno que oscila del 50 al 60%.

III.a.4.d.) Insolación:

Es un aspecto a considerar en el diseño, ya que concepción; es así que en Tarija a causa de la nubosidad se tiene durante la primavera y el verano una insolación promedia de 5 Horas y una máxima de 12 horas, para tener durante el otoño un promedio de 6 horas y una máxima de 10 horas y en el invierno un promedio de 7 horas con un máximo de 8 horas.



III.a.4.e.) Carta Bioclimática:

Para lograr el confort ambiental,



se debe considerar en el diseño las

siguientes características:

- La ventilación natural es requerida durante todo el año y dado el clima de Tarija, no es necesario el uso de sistemas mecánicos de ventilación.
- Durante 7 de los 12 meses del año el calentamiento solar pasivo satisface las necesidades de calor requeridas.
- En los meses que van desde Mayo hasta Septiembre, el calentamiento solar debe ser apoyado por medios mecánicos de calefacción, especialmente en los meses de Junio y Julio que es cuando se registran las temperaturas más bajas.

III.a.4.f.) Topografía:

Se desarrolla al pie de la cordillera oriental, donde se expande desde una planicie, atravesando quebradas y ascendiendo serranías y hondonadas, que le permiten estructurarse de acuerdo a la configuración del terreno.

El río Guadalquivir y las quebradas son las directrices estructurantes de la forma que adquiere nuestra mancha urbana, al mismo tiempo que constituyen los desagües naturales de la lluvia.

III.b.) ANÁLISIS DE MODELOS REALES:

En nuestro medio la oferta de un equipamiento que reúna las condiciones tanto de infraestructura, espacio, dirigido a las necesidades de un Centro de Educación Musical, son inexistentes. Los espacios físicos existentes, dedicados a la enseñanza musical, son en su mayoría edificios públicos o privados adaptados para su uso o recintos escolares que albergan a dichos centros culturales, ocasionado incomodidad en sus estudiantes.



Centros Musicales Adaptados en viviendas de carácter familiar.

A nivel nacional se destacan dos centros de marcada trayectoria los cuales difunden la educación musical con alternativas diferenciadas. De esta manera se presentaran esquemas referidos a los espacios educativos en nuestro medio y a nivel internacional.

III.b.1.) El conservatorio nacional de música en La Paz:

EL C.N.M. es un instituto establecido por la política gubernamental cuyo presupuesto es insuficiente, para su función. Las donaciones que se reciben para la infraestructura son de Japón y de Alemania.

Entre los requisitos de admisión, se considera el de aptitud musical y auditiva, pueden ingresar desde los 4 a 5 años, también existe el curso taller, que consiste en la asistencia temporal de los alumnos, desde los 17 años.

El número de matriculados sobrepasa los 800 alumnos, distribuidos en talleres de instrumentos, cursos regulares, alumnos libres.

En 1998, son matriculados 850 alumnos, en las diferentes especialidades: Canto, Composición, Dirección Coral y Orquestal e Instrumentación.

III.b.2.) Instituto de música Laredo de Cochabamba:

El Instituto Laredo, es un centro de educación formal, que desarrolla sus actividades fomentando el incentivo a la educación artística musical.

Cuenta con una formación en la enseñanza de la música, siendo reconocida no solo a nivel departamental, sino en todo el ámbito nacional, por las exigencias académicas y la formación de sus docentes, cuenta con 350 alumnos, y con 4 áreas de formación, piano , cuerdas, vientos y percusión.



En cuanto a la morfología presenta bloques individuales de una y dos plantas, organizadas alrededor del bloque administrativo y del teatro.

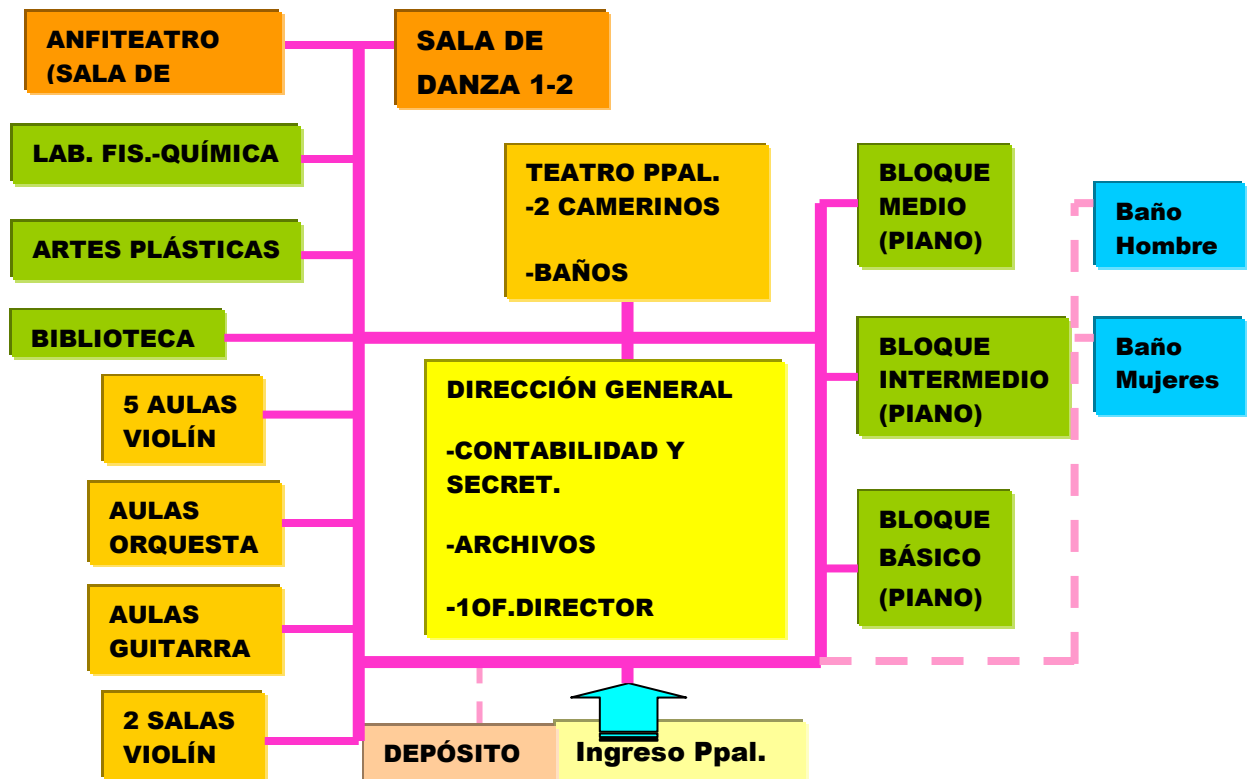
Presenta un gran espacio exterior con espacios verdes y vegetación que proporciona una actividad tranquila de carácter pasivo, el espacio tiene cierta predominancia con respecto al espacio construido.



Las circulaciones se manejan de forma externa integrando a los demás volúmenes de predominancia rectangular.

En lo que al manejo de materiales se refiere predomina el uso del ladrillo visto en los paramentos verticales en combinación del revoque blanco, con el manejo de la teja plana inclinada.

Esquema funcional:



III.b.3.) Taller de música Arawi (LA PAZ):

(Ubicado en la calle Jaen), fundado en 1982, con el fin de recuperar nuestra música tradicional, Oscar García difunde su trabajo del sistema pedagógico musical, para la enseñanza de instrumentos nativos, que comprende también teoría musical y técnica del instrumento, para ejecutar música tradicional, autóctono, criolla, urbana y contemporánea. El taller se caracteriza por la enseñanza individualizada.

III.b.4.) Escuela nacional de Folclore (LA PAZ):

(Ubicado en la Escuela Ecuador), el establecimiento depende de la Secretaria nacional de Cultura, fundado en 1970, cuenta con un plantel docente normalista, quienes trabajan solamente en horario nocturno, en periodos de 50 minutos, la enseñanza musical, se aboca a los instrumentos nacionales, además de guitarra y teclados.

III.b.5.) Academia Honner (LA PAZ):

(Ubicado en la calle Goitia), su finalidad es la enseñanza de instrumentos, como el acordeón, órganos, cuerdas y formación de intérpretes, entre las materias teóricas se dan solfeo, teoría, rítmica, ballet, teatralización, cuenta con 150 alumnos.

III.b.6.) Academia de Música Helios (LA PAZ):

(Ubicado en la calle Murillo), pretende que sus estudiantes tengan el nivel del C.N.M., recibiendo el título de técnicos en instrumentación, el número de inscritos es de 100 a 150 alumnos.

La interpretación incluye música clásica, nacional, popular. La instrumentación abarca vientos, cuerdas, batería, piano, acordeón, se enseña canto, técnica vocal, coro, teoría, lectura musical.

III.b.7.) Escuela de Música de Sesi (BRASIL):

III.b.7.a.) Aspecto Funcional:

El equipamiento destinado a la Escuela de Música fue construido en el Centro Regional de Sesi, en la región de Manaus que ya contaba con edificios elaborados por otros arquitectos. El espacio central destina sus actividades deportivas como gimnasia, judo, danza, como sala de fiestas.

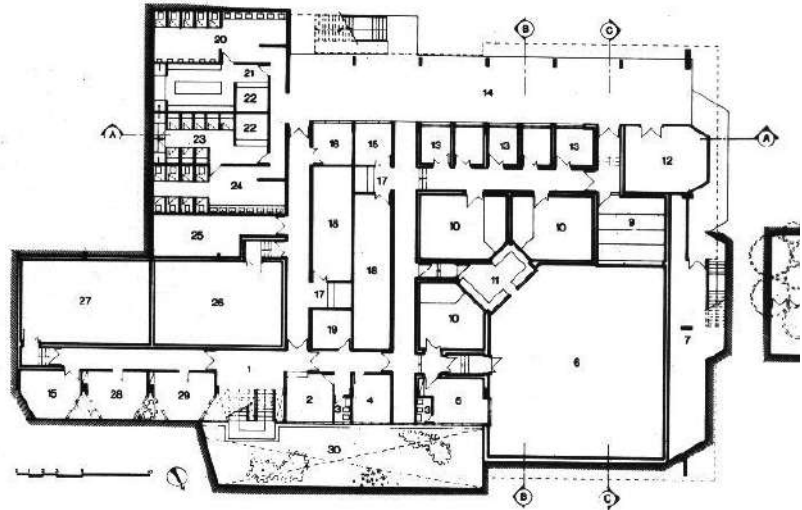
La planta inferior aprovecha el desnivel del terreno, creando espacios a nivel de subsuelo.

En este nivel se ubican tres grandes salas de ensayo, batería de baños, jardines, sala de reunión, etc.

En planta se encuentra un amplio espacio central, creado para diversas actividades donde se ubica el palco anexado por los camarines y una sala de control.

Se ubica en este nivel un estacionamiento y portería.

El complejo prevé diversos depósitos destinados a los instrumentos musicales, separados por tipo de actividades, ambientes especiales para grabaciones, ligados a locales de ensayo.



Subsolo

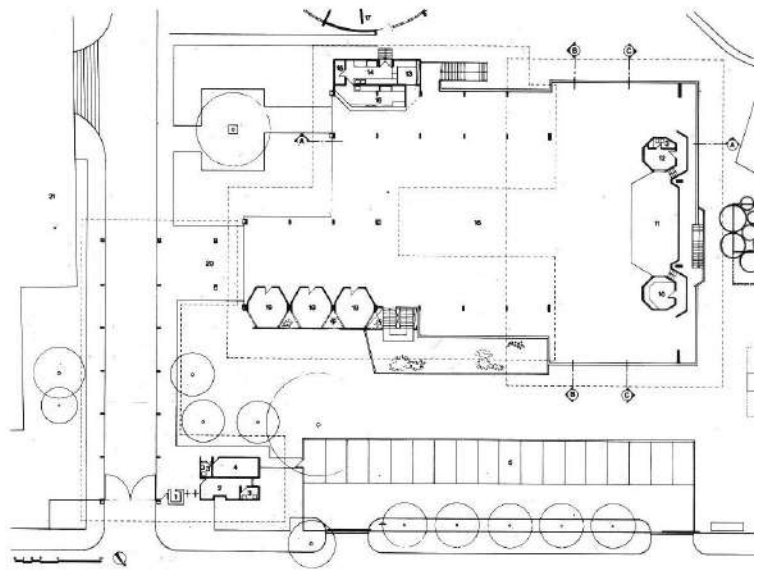
1. Hall
2. Secretaria
3. WC
4. Sala de professores
5. Sala do diretor
6. Sala de ensaio da orquestra
7. Depósito
8. Central frigorígena
9. Sala de audição pública
10. Sala de ensaio de grupos
11. Sala de controle e som
12. Sala de máquinas/ar-condicionado
13. Estudo individual
14. Pátio coberto
15. Depósito de partituras
16. Oficina
17. Controle
18. Depósito de instrumentos
19. Discoteca
20. Sanitário masculino
21. Vestiário masculino
22. Rouparia
23. Vestiário feminino
24. Sanitário feminino
25. Ar-condicionado
26. Sala de ensaio da banda
27. Sala de ensaio do coral
28. Sala do maestro do coral
29. Sala do maestro da banda
30. Jardim

III.b.7.b.) Aspecto Espacial:

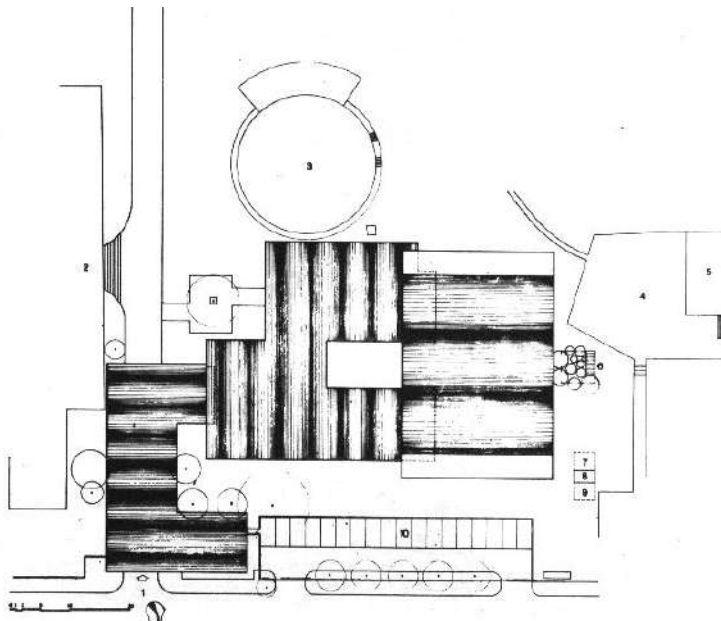
El Centro Musical de Sesi fue creado con áreas de diversas actividades para el ensayo de instrumentos musicales, entrenamiento y ensayo de orquestas sinfónicas, bandas de música y canto coral.

Los espacios son amplios desarrollados para la actividad musical.

La circulación responde a una configuración lineal, observándose el manejo de espacios abiertos en el uso de áreas verdes y semiabiertos en corredores, patio, etc.



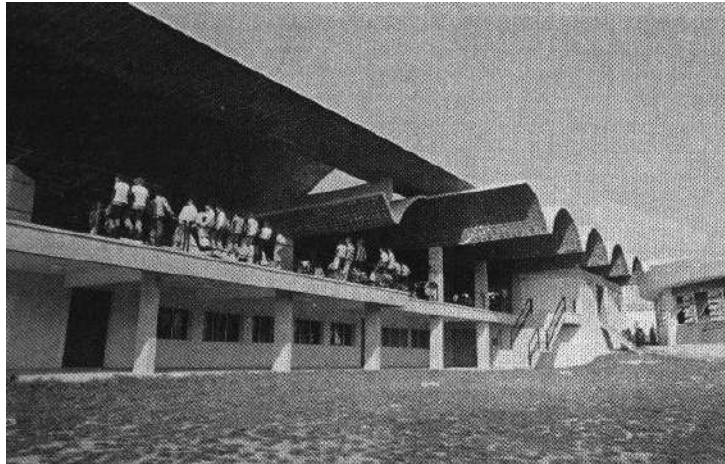
- 1.º pavimento
1. Portaria
 2. Plantão
 3. Sanitário
 4. Casa de força existente
 5. Estacionamento
 6. Previsão
 7. Caixa-d'água existente
 8. Caixa alta
 9. Central frigorígena
 10. Sala de controle de luz e som
 11. Palco
 12. Camarim
 13. Distribuição
 14. Cozinha e lavagem
 15. Depósito
 16. Bar
 17. Cozinha existente
 18. Salão de festas
 19. Clube do Trabalhador
 20. Entrada
 21. Prédio



- Situação
1. Entrada de autos
 2. Prédio existente
 3. Restaurante e cozi
 4. Pátio
 5. Prédio do restaurai
 6. Central frigorígena
 7. Caixa elevada
 8. Caixa-d'água
 9. Previsão
 10. Estacionamento

III.b.7.c.) Aspecto Morfológico:

Sobresale en el conjunto el uso de la cubierta ondulada, en donde las formas se organizan en su interior, generadas por el uso de formas regulares como el cuadrado, el círculo y hexágono.



III.b.7.d.) Aspecto Tecnológico:

La solución arquitectónica cuenta con un mínimo de pilares, sustentado como semicilindros que se suceden en ondas, de manera que propician un ambiente creativo y agradable.

Las cubiertas acogedoras y livianas son bóvedas de cerámica armada, de fácil ejecución.

III.b.8.) Centro Educacional Tancredo Neves (BRASIL):

III.b.8.a.) Aspecto Espacial: El Centro Educacional está situado en el sudoeste goiano, Quirinópolis, donde predomina la actividad agrícola.

En el interior existen jardines pergolados, garantizando ventilación e iluminación y un microclima agradable hacia las salas y aulas.



Hay una separación entre el foyer y la biblioteca, con vidrios espejados que da una nítida impresión de una mayor amplitud. Ambos se abren para los jardines internos.



El centro educacional, engloba 22 salas de aulas, y el sector administrativo. Una plaza fue dispuesta como una manta bordada, sembrada por pastos y arboles, que generan un mayor impacto visual de llegada al equipamiento.

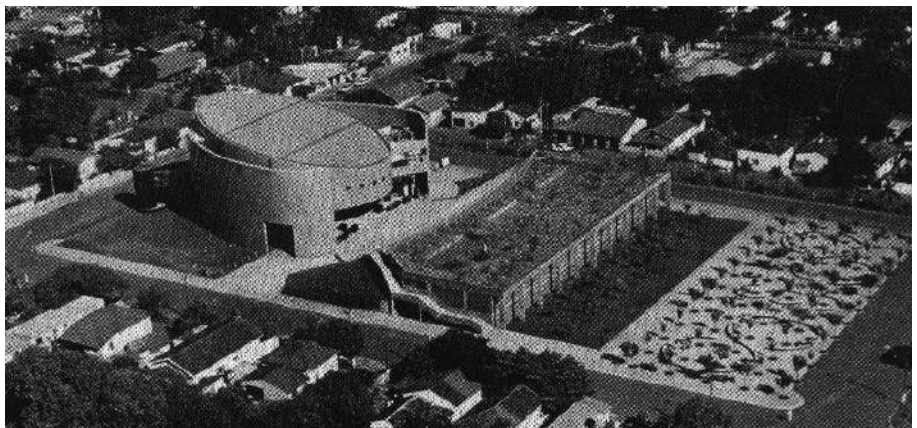
III.b.8.b.) Aspecto Morfológico:

El proyecto se desenvuelve en dos módulos, en la parte central se organiza un modulo, que abriga a la biblioteca y al teatro techado. Un muro envuelve al ambiente e integra el conjunto, resguardando del sol y el ruido.

La parte frontal del edificio presenta un cuerpo sólido de carácter envolvente, generándose en su interior un volumen ovalado, truncado en su parte superior.

Los cuerpos macizos se encuentran perforados por vanos rectangulares y circulares, ordenados en bandas horizontales.

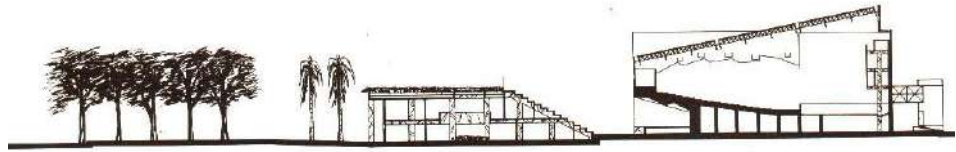
Un cuerpo cilíndrico se articula por medio de una pasarela, ubicado a un costado de la parte frontal.



III.b.8.c.) Aspecto Tecnológico:

La fachada presenta el uso del ladrillo visto, dando una mayor solidez al conjunto. En la cubierta se hace el uso de la estructura metálica, situada de forma inclinada, la cual se encuentra

dividida en canales para el desagüe

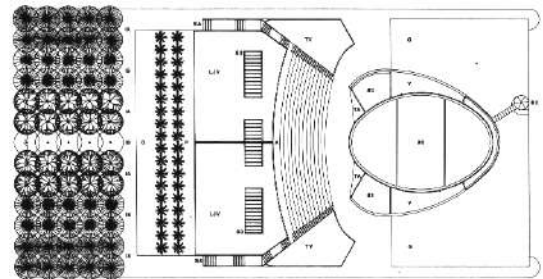


pluvial. La cubierta se halla sustentada por columnas que van organizadas de forma ovoidal.

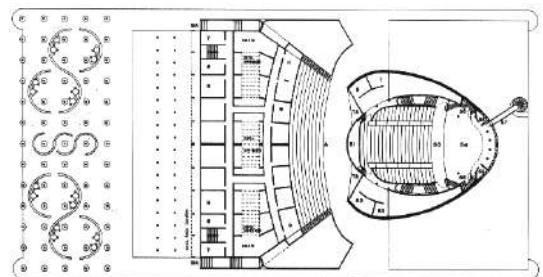
El conjunto de vigas y columnas son de concreto armado, encontrándose las columnas del foyer revestidas en aluminio

III.b.8.d.) Aspecto Funcional:

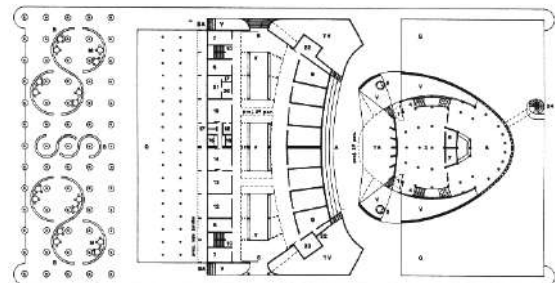
El acceso al teatro es por el foyer, a través de unas escaleras laterales, sustentadas apenas por la viga central, acompañando a la curva del predio.



El teatro abierto tiene una capacidad para 2000 personas con un palco de 210 m². Las graderías es una prolongación del predio del Centro Educacional, y termina la parte superior en un jardín, que sirve de cubierta al predio de la escuela, favoreciendo las condiciones climáticas. Las pérgolas propician iluminación y ventilación apropiadas.



El teatro techado tiene capacidad para 400 personas, el palco con 190 m², camarines y demás equipamientos. El acceso al palco puede ser hecho por las escaleras laterales, junto a la entrada de la platea, en el fondo, hay una escalera metálica de 7 metros de cuerpo.



III.c.) ANÁLISIS DE MODELOS NORMATIVOS:

III.c.1.) Evaluación y Síntesis de la Investigación Específica:

En esta parte se tomarán en cuenta solo aquellos aspectos que conciernen al tema; para los otros factores se mencionarán los parámetros de investigación, que definirán el partido a seguir para la propuesta y su ordenamiento.

III.c.2.) Parámetros de Investigación:

El tratar de resumir lo que concierne al tema y a sus aspectos tanto funcional, formal, tecnológico, para el desarrollo de la propuesta arquitectónico, vendría a ser bastante amplio, por lo tanto se mencionará solo aquellos de relevancia o los convenientes; referentes al estudio musical, características, espacios convenientes, ambientación paisajística.

III.d.) CONCLUSIONES:

- La población de Tarija es predominantemente joven con un 63.8% de habitantes menores de 19 años.
- La población estudiantil en la educación musical es de 400 alumnos aproximadamente.
- La riqueza cultural y un clima favorable, es propicio para difundir el canto y la danza en ambientes no precisamente cerrados.
- Es necesario valorar y conservar nuestra riqueza folclórica, construyendo un centro que difunda, enseñe y promocióne valores a nivel nacional e internacional
- Se observa que en ambos establecimientos, la mayor afluencia oscila entre los 15 y 25 años pertenecientes a la clase media baja.

- Existe una tendencia hacia la música regional, debido a las costumbres socio culturales de la región

III.e.) DIAGNÓSTICO PROYECTIVO:

El departamento de Tarija presenta un crecimiento en su población estudiantil y un notable afán por mantener y aprender la música y sus costumbres, que en muchas ocasiones se ven frustradas porque son limitadas o deficientes, generando la búsqueda de nuevas opciones de profesionalización o migración, ocasionando la pérdida de recursos humanos.

De manera que para impulsar e incentivar la promoción y conservación de nuestros recursos culturales se elaborará, un equipamiento que cumpla con los objetivos planteados, mejorando una necesaria infraestructura que permita el buen desenvolvimiento de una educación.

Por tratarse de un equipamiento educativo se dará prioridad al sector de aulas, la propuesta tratara de usar elemento que se identifiquen con formas puras en planta como en volumen, utilizando un esquema de ejes entre sí.

La oferta e implantación de un nuevo equipamiento generará el incentivo en el alumnado, organizando eventos de mayor jerarquía musical, promocionado nuevos valores humanos y cambios en la estructura físico -espacial urbana.

III.f.) PREMISAS BÁSICAS DEL DISEÑO:

Se elaborará un plan cualitativo, la estructura nodal funcional, y el desarrollo de requerimientos espaciales, morfológicos y tecnológicos.

III.f.1.) Criterios Funcionales.-

La propuesta se subdividirá bajo los siguientes subsistemas:

- **Subsistema Administración.-** Sector donde se manejará el control financiero y académico.

Actividades:

- Llegada al establecimiento a pie o vehículo.
- Acceso cubierto o particular.
- Organización y estructuración del equipamiento.

Requerimientos:

- Iluminación natural o artificial.
- Ventilación natural.

- ♦ **Subsistema Académico y su Sector Complementario.-** Contempla los distintos tipos de aulas, los sanitarios, biblioteca y otros espacios complementarios.

Tipos de Aulas:

- Aula común.- Para actividades normales de la educación formal.
- Aula especial.- Para teoría y práctica con acondicionamiento y aislamiento acústico.
- Aula taller.- Para ensayos colectivos de diferentes especialidades.
- Aulas individuales.- Para enseñanza privada.

Las aulas de instrumentación se distinguen en 3 familias que incluyen instrumentos regionales y universales.

- Instrumentos de viento.
- Instrumentos de cuerda.
- Instrumentos de percusión.

Actividades:

- Llegada al equipamiento a pie o en móvil.
- Acceso cubierto.
- Enseñanza y aprendizaje.
- Lectura.
- Investigación.
- Observación de videos y diapositivas.

Requerimientos para aulas y sector administrativo:

- Iluminación natural y artificial.
- Ventilación natural.
- Aislamiento acústico y acondicionamiento.

♦ **Subsistema Extensión Cultural (anfiteatro).**- Consta de 3 partes: Sala de Conciertos, Sector Publico, Sector Músicos.

Actividades:

- Llegada a la sala a pie.
- Descanso cubierto.
- Llegar a sus asientos.
- Cartel de información.
- Ver y disfrutar el espectáculo.
- Salir al foyer (intermedio ó salida final).

Requerimientos:

- Iluminación natural y artificial.

- Ventilación natural y artificial.
- Acondicionamiento y aislamiento acústico.

♦ **Subsistema de Recreación Pasiva.-** Se desarrollará el diseño del espacio exterior, tomando en cuenta aspectos arquitectónicos (texturas, circulación, vegetación, recorridos, etc.).

Actividades:

- Recorrido peatonal.
- Descanso.
- Cuidado vegetación.

Requerimientos:

- Espacios abiertos.
- Iluminación exterior.
- Mobiliario.

♦ **Subsistema Talleres y Servicios.-** Son áreas de apoyo necesarios para la elaboración del equipamiento que servirán para el arreglo, mantenimiento y cuidado tanto del material instrumental y mobiliario.

Actividades:

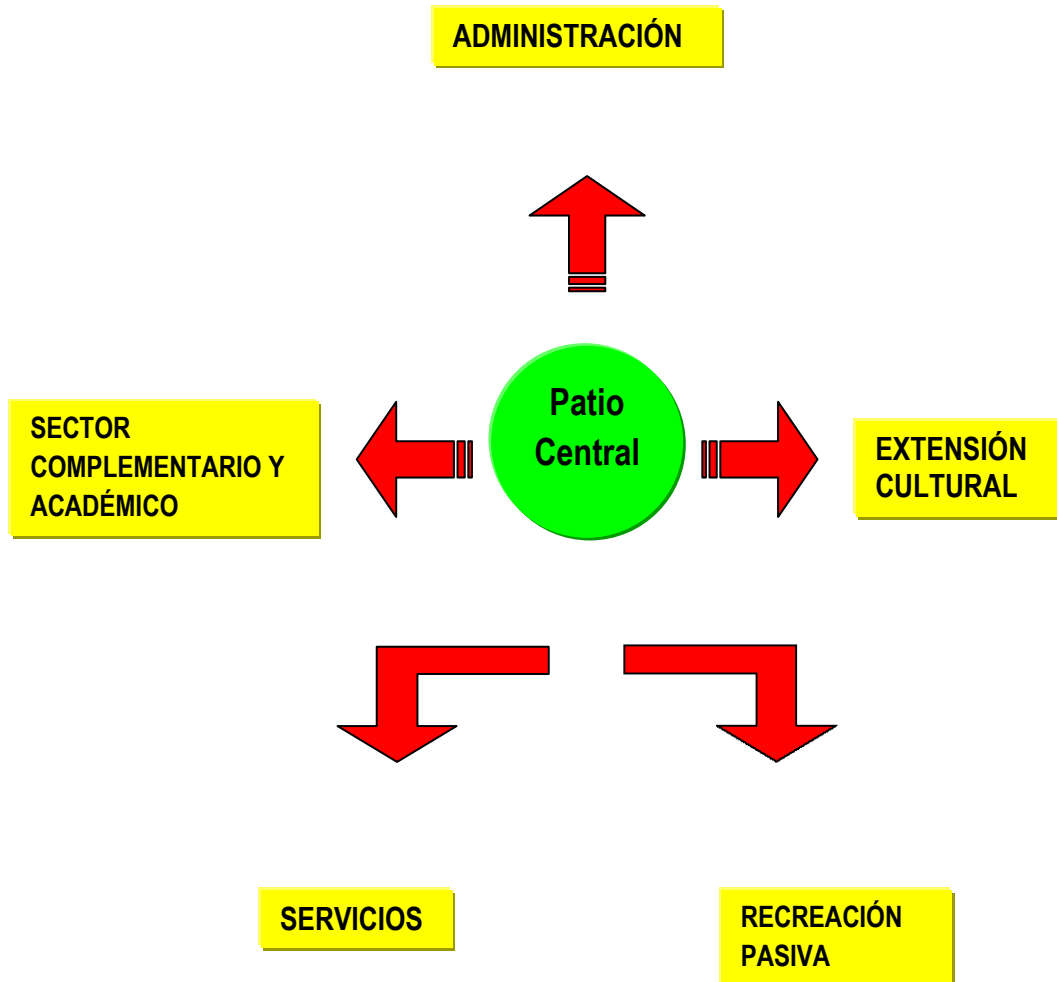
- Mantenimiento instrumentos.
- Limpieza.
- Depósito.

Requerimientos:

- Iluminación natural y artificial.

- Ventilación natural.
- Seguridad.

III.f.1.a.) Estructura Nodal.- Diagrama de funcionamiento.



III.f.2.) Criterios Espaciales.-

III.f.2.a) Alturas:

- En función de las instalaciones.-

- La altura entre plantas de 4.50 a 4.00 metros, recomendado con un grado reducido de instalaciones y sin falso techo.
- Se establece un altura interior en la región de los valles de 3.00 metros, en aulas.

▪ **Especiales.-**

- La altura del escenario será de 0.60 a 1.00 metro.
- Si la propuesta propone un estacionamiento subterráneo, la altura libre tendrá un mínimo de 2.20m.
- Para la determinación de la superficie en la sala de conciertos y escenario se tomara de 0.5 m²/espectador.
- El volumen del espacio depende de los requisitos acústicos, aproximadamente 4-5 m³/espectador.
- Se deberá contar con áreas de dispersión o espera dentro de los predios antes de conducir a la vía pública de 0.10 m²/alumno.
- En función de la cantidad de asistentes se recomienda una altura entre plantas de 3.00 a 4.20m.

Igualmente se pueden tomar las siguientes alturas libres en función de la superficie de los espacios:

Hasta 50 m² una altura (h) máxima de2.50 m.

Más de 50 m² una altura (h) máxima de 2.75 m.

Más de 100 m² una altura (h) máxima de3.00 m.

Más de 250 m² una altura (h) máxima de3.60 m.

- **Circulaciones.-** Se determinará por dos aspectos, por el tipo de edificio y por la cantidad de personas.

En pasillos principales:

- Ancho de pasillos mínimo de 2.00 metros en zonas con aulas a un solo lado.
- Ancho de pasillos mínimo de 3.00 metros en zonas con aulas a ambos lados.

En pasillos de Sala de Conciertos:

- Ancho mínimo de pasillos de circulación interior centrales, será de 1.00 metro en los puntos más próximos al escenario y aumentaran hacia las salidas 0.25 metros.
- Ancho mínimo de pasillos circulación interior laterales, será de 0.70 metros, aumentando su ancho hacia la salida en 0.15 metros.
- La disposición de las butacas será hecha en sectores separados por pasajes (o pasillos) longitudinales y transversales, la capacidad de cada sector no deberá sobrepasar las 250 butacas.
- Las butacas, dispuestas en fila, formando arcos de circunferencia, deberán reunir las siguientes condiciones mínimas:
 - Espacio entre filas respaldar a respaldar: 0.85 m.
 - Ancho medido de centro a centro de brazos: 0.50 m.
 - Distancia entre asientos y respaldar: 0.40 m.
 - Una fila no deberá contener más de 15 butacas.
 - Las filas que terminen junto a las paredes, no podrán tener más de 6 butacas.
 - Las butacas deberán ser fijas y los asientos plegadizos.
 - La anchura mínima de los pasillos longitudinales será de 1.20 m. y 0.90 m. para los pasillos con butaca a un solo lado.

▪ **En conectores verticales.**

- Las escaleras deberán tener pasamanos en ambos lados de 0.90cm de alto y los peldaños tendrán protección para evitar el deslizamiento de los asistentes.
- En el área de salones y de uso múltiple se tendrá una longitud máxima de recorrido de emergencia y ubicación de escaleras entre los 25 a 30 metros, y su desarrollo deberá ser formado por tramos rectos para facilitar el desalojo de los estudiantes.
- Las rampas peatonales deben tener pendientes no mayores al 10 %, con pavimento antideslizante.
- Ancho mínimo de escalera en zona de aulas es de 1.25 metros hasta 2.50 metros máximo, pudiendo añadirse 1.00 metros para recorrido de emergencia.
- Deberán tener un descanso en su tercio medio, y la longitud mínima de este será de 1.20 metros, cuando consten de más de 16 gradas. Las gradas tendrán una altura máxima de 0.18 cm. Y una huella no inferior a 0.25 cm.
- La distancia mínima entre la primera grada y la puerta de salida, deberá ser equivalente a una y media vez el ancho de la escalera.

▪ **Ingresos.-**

- La separación máxima de la última fila con respecto al escenario es de 24 metros, distancia en la que se puede reconocer al artista.
- Las puertas deberán abatirse hacia afuera, que no interrumpa la circulación, siendo el ancho mínimo de vanos en puertas de 1.40 metros en hojas dobles y 0.90 de una sola hoja, y una altura de vano mínimo de 2.00 metros.

▪ **Circulación para minusválidos.-**

- Los recorridos y accesos tendrán un ancho entre 0.90 y 1.50 metros.

- El ancho de los pasillos deben ser no menores a 1.20 metros, siendo optimo de 2.00 metros o más.
- El ancho mínimo de puertas no deberá ser menor a 0.90 metros.
- La pendiente de las rampas estará entre 5 y 7% debiendo ser estas preferentemente rectas.
- Las escaleras requieren de pasamanos a ambos lados con una separación mínima de 1.20 metros y que continúe más allá del último peldaño; además estas deben preferentemente rectas y con una relación de huella y contrahuella de 30 y 17 centímetros respectivamente.
- El espacio de giro de la silla de ruedas es de 1.38 metros en el sentido transversal y de 1.80 metros en el sentido longitudinal.

III.f.3.) Criterios Morfológicos.-

Se considerará la propuesta formal bajo los siguientes conceptos:

- Se deberá proponer la forma más adecuada en función a su entorno, buscando la armonía, color, textura.
- La forma deberá tener identidad y un lenguaje visual, que permita identificarse como un centro para la educación musical.

III.f.4.) Criterios Tecnológicos.-

Para la construcción del centro se empleará el uso de un sistema que ofrezca flexibilidad espacial, y este acorde a los conocimientos actuales, utilizando mano de obra de nuestro medio.

Por lo tanto los elementos a utilizar son:

- Se utilizará la losa plana Cobiax, entre las redes de armado superior e inferior, cestas de armado con cuerpos huecos de plástico de polietileno de alta densidad reciclado, desplazan el hormigón de las zonas en las que resulta

menos eficaz. Se consigue una reducción del peso de hasta 35% manteniendo el mismo espesor de losa, produciendo un efecto positivo para toda la estructura de carga

-Losa Plana, luces elevadas al reducir el peso propio y manteniendo la misma capacidad de carga

-Se pueden realizar luces de hasta más de 18 m.

-Las losas se realizan de espesor de 20 cm hasta 60cm.

- El sistema constructivo que más se adecua a las premisas y exigencias constructivas en nuestro medio es el sistema “tradicional evolucionado” y el “racionalizado” donde se toma en cuenta la mano de obra especializada y facilidad de flexibilización en la construcción.

▪ **Aislamiento Acústico.-**

Las salas de actos escolares deben ser proyectados teniendo en cuenta su versatilidad y estos utilizados para todo tipo de reuniones comunes en escuelas: conferencias, fiestas, conciertos, etc.

Como los centros de educación son generalmente ruidosos, su localización debe ser previamente escogida, en lugares más tranquilos, con una adecuada arborización, de modo que promueva barreras entre los diversos edificios y actúe también con agentes externos como el tráfico vehicular según su categoría.

Las diversas dependencias del centro deberá recibir tratamiento acústico de acuerdo a su actividad, algunos deben ser aislados de ruidos externos como las salas de aulas, sala de actos y otros no deben servir de medios transmisores de ruido como galerías, foyer, corredores.

Es un aspecto que trata de conseguir una óptima distribución de las ondas sonoras en los espacios cerrados, se busca conservar la más alta fidelidad de sonido, así como aislamiento sonoro de algunos ambientes.

En la sala de espectáculos significa impresión, calidad del sonido para llegar al interlocutor.

Existen tres tipos de sonidos:

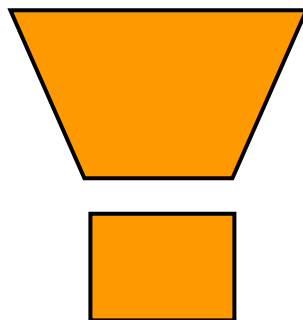
La palabra hablada, la música y el sonido cualquiera en general. De estos el segundo es el de mayor acústica requiere pero se da más importancia al primero por el fin específico del proyecto.

Se debe considerar una intensidad sonora admisible para auditorios y salones de reuniones de 10 a 20 db, buscando la mejor opción para reducir la intensidad de ruidos exterior e interiores.

La buena audibilidad depende:

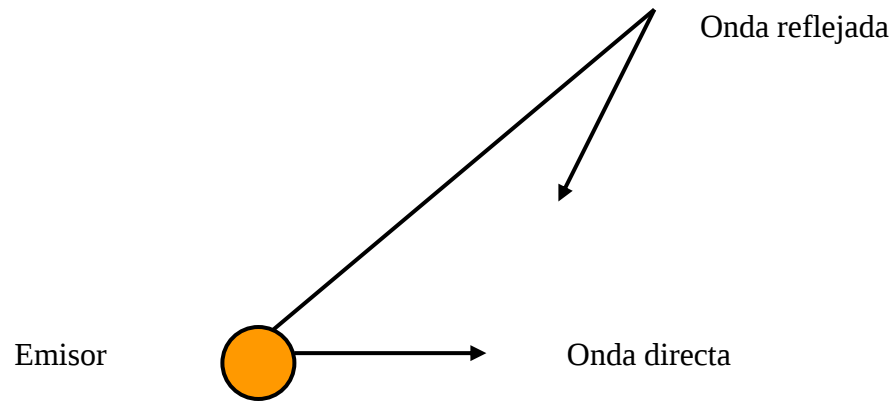
- Forma del local.
- Tamaño.
- La decoración.
- Situación del emisor de sonido.
- Tiempo de resonancia.

La forma más aconsejable en planta es:

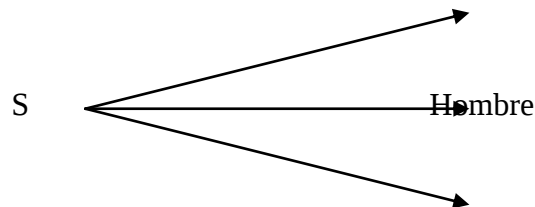


La decoración en el techo quebrado distribuye el sonido con uniformidad.

Situación del emisor de sonido: Se debe procurar que el emisor de sonido esté respaldado por una pared emisora de sonido (firme) y si la altura de escena es considerable es conveniente la instalación de un techo reflector.

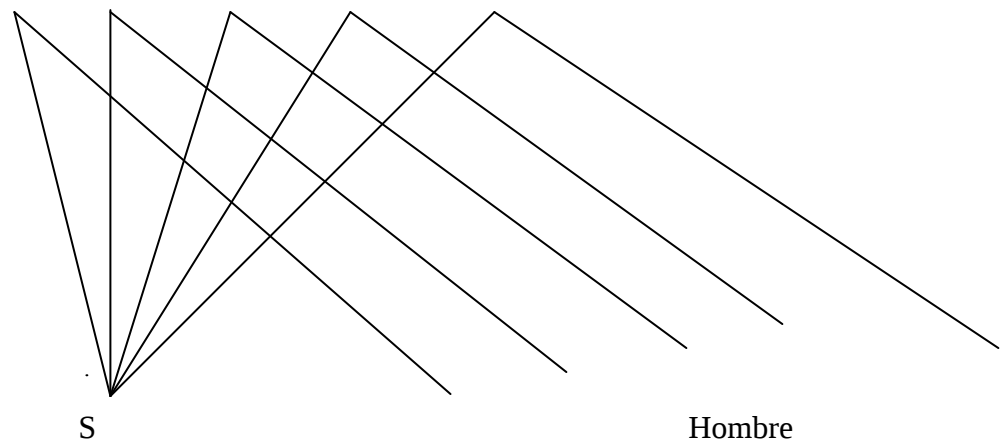


- Una línea auditiva directa sigue el mismo recorrido que una línea visual, pero opera en sentido inverso es decir del ejecutor al espectador.



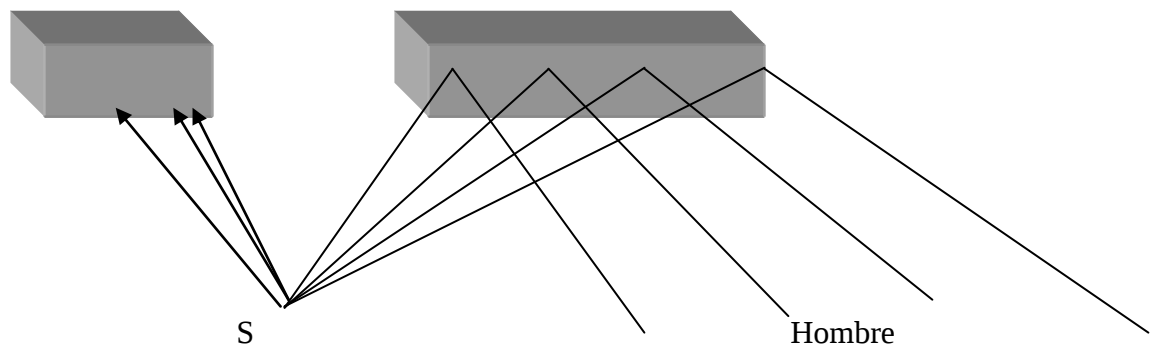
Reflexión En Una Superficie Maciza





La Línea De Sonido Reflejada.

Absorción por medio de abertura absorción parcial a través de una superficie absorbente blanda y porosa.



Tomando en cuenta todos estos aspectos se determina que para el aislamiento acústico se considerará:

- Una intensidad sonora admisible de 10 a 20 db. Por lo que se deberá reducir los decibeles necesarios tomando en cuenta el nivel de ruido exterior e interior.

- Se considerará que la palabra hablada debe alcanzar a los oyentes de forma uniforme y sin ecos molestos en los salones, por lo que se utilizarán techos suspendidos para reflexión y absorción, las paredes traseras revestidas con material absorbente acústico y las demás lisas.

Además se debe proveer de aislamiento especial al área de salones de reuniones, para evitar que los ruidos se propaguen al exterior creando molestias a las demás áreas del centro.

▪ **Aislamiento Térmico.-**

- Las temperaturas aconsejables es de 18° a 20° C.
- Se determinará el nivel de aislamiento bajo los siguientes parámetros:
- Para mejorar el aislamiento térmico en cubiertas, se realizara un tratamiento de impermeabilización.

NIVEL DE AISLAMIENTO

NIVEL DE AISLAMIENTO	COEFICIENTE DE CONDUCTIBILIDAD TÉRMICA	COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA (R)
Muy bien aislada	0.02 – 0.07	14 – 50
Bien aislada	0.07 – 0.11	9 – 14
Aislada	0.11 – 0.17	6 – 9
Pobremente aislada	> 0.17	< 6

III.f.5.) Criterios Ambientales y de Servicio.-

▪ Instalación Sanitaria y Desagüe.-

- Se tomará el sistema mixto para la distribución del agua que comprende el uso de dos tanques uno bajo, considerando un almacenamiento total de agua del 100% de volumen más la reserva para incendios.
- La instalación de agua se diferencia en dos ramales de distribución, para agua fría, agua caliente.
- El abastecimiento de agua caliente, analizando los diferentes sistemas se ve que el más apropiado es con la utilización de gas natural.
- Los conductos de las instalaciones en baterías de baños se manejarán con un acceso central para su mantenimiento
- El volumen de agua caliente será equivalente a 1/3 del volumen parcial de agua fría.
- Para la instalación sanitaria se propone la utilización de cámaras de inspección, de registro y circuitos de alcantarillado sanitario y desagüe pluvial.
- Para el desagüe se propone la utilización de una cámara desgrasadora, una cámara séptica anaeróbica y una cámara de distribución de aguas donde son tratadas.

▪ Instalación Eléctrica e Iluminación.-

- Se plantea distribuidores sectorizados para evitar que algún mal funcionamiento afecte a todo el hecho físico.
- De los distribuidores se dividirán los circuitos tomando como referencia lo siguiente:
 - Tipos de iluminación (general, incandescente, dirigida, indirecta, de seguridad, exterior, de circulación, etc.).

- Tipos de tomacorrientes (de servicios, de fuerza, etc.).

- Tipos de comunicación (intercomunicación, teléfono, Internet, etc.).

- Se propone diferentes tipos de iluminación que en el momento del diseño se tomarán en cuenta de acuerdo a la necesidad y actividad que se realizan en los diferentes espacios del proyecto.
- La iluminación desempeña un papel muy importante. Toda la escenografía en las Salas de Concierto depende esencialmente de buen manejo que se haga de este para conseguir un resultado óptimo en una presentación.
- Entre los principales efectos que se puede lograr con una buena iluminación podemos destacar:
 - a. Buena calidad de presentación.
 - b. Mayor atención e interés del público.
 - c. Facilidad de transformar el espacio escenográfico.
- En el proyecto se usarán las siguientes luminarias:
 - d. Luminarias de luz concentrada (Reflectores).
 - e. Luminarias de luz difusa.
 - f. Iluminación de la clasificación de la luz, según la necesidad de los ambientes.
- El equipo de artefactos de iluminación en caso de espectáculos será:
 - g. Proyectores de decorados de luz negra.
 - h. Accesorios de control de luz.
 - i. Filtros de calor.
- La sala de concierto cumplirán con las siguientes condiciones Técnicas de iluminación:
 - j. Nivel medio 100 lux.
 - k. Control de regulación.
 - l. Su iluminación se realiza por más de un circuito.
 - m. Los controles estarán en una sola cabina.

▪ **Color.-**

El color es un aspecto que se usa para mejorar el nivel de iluminación y calidad de los espacios, ya que los colores claros reflejan luz natural y artificial incrementando los niveles de iluminación interior.

Los parámetros de los muros con ventanas deben tratarse con tonalidades más claras que los que reciben luz. De este modo se compensa, en parte, el efecto por el cual la luminosidad de las ventanas hace aparecer el muro en el que están situadas más oscuro de lo que realmente es.

Las reflectancias recomendadas son las siguientes:

ELEMENTO	REFLECTANCIA
Techos	80 a 90%
Paredes	40 a 80%
Pisos	20 a 40%

Se tomará en cuenta los siguientes datos para la elección del color:

COLOR	REFLECTANCIA
Blanco	80 a 90%
Amarillo, Rosa pastel	80%
Beige, Lila pastel	70%
Azul, Verde pastel	70 a 75%
Amarillo mostaza	35%
Café mediano	25%
Azul mediano, Verde	20 a 30%

III.g.) PROYECCIONES:

Para dimensionar adecuadamente el Centro de Educación Musical, se necesita obtener datos cuantitativos, para poder elaborar un programa adecuado a las necesidades actuales y con proyección a la población futura que se quiere servir, la cual requiere de un espacio físico para realizar óptimamente sus actividades.

Para determinar la tasa de crecimiento se tomaron cinco años de gestión.

III.g.1.) Determinación y Fórmula del Proyecto.-

Una vez obtenidos los datos se realizó un análisis de los diferentes métodos de cálculo para proyecciones como: el método aritmético, método geométrico, método de la tasa de interés compuesto y el método lineal.

Se ha determinado que el método más aconsejable para este tipo de proyección por los datos obtenidos es el “Método lineal”.

FÓRMULA DE CÁLCULO PARA PROYECCIÓN MÉTODO LINEAL

$$Pb = Po(1 + i)^n$$

Pb = Población buscada.

Po = Población final o año base.

i = Tasa de crecimiento promedio.

n = Número de años transcurridos desde el año base.

Con la proyección se asegurara que el proyecto va satisfacer al total de asistentes a largo plazo.

Se determina una proyección a 15 años por las actividades que van a realizarse en el proyecto.

♦ Escuela de Música y Danza Regional "Pastor Achá Martínez"

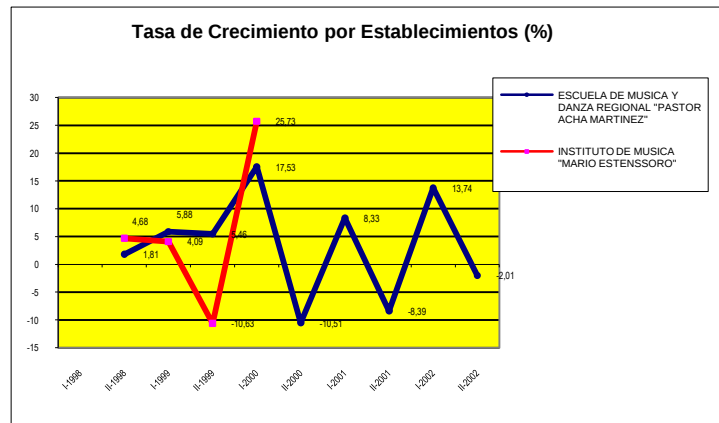
Gestión	Hombres	Mujeres	Total	Tasa Crecimiento (%)
I-1998	162	59	221	
II-1998	167	58	225	1.81
I-1999	159	79	238	5.88
II-1999	181	70	251	5.46
I-2000	206	89	295	17.53
II-2000	201	63	264	-10.51
I-2001	202	84	286	8.33
II-2001	206	56	262	-8.39
I-2002	220	78	298	13.74
II-2002	238	54	292	-2.01
				31.84

3.54 Tasa Crecimiento Semestral .

♦ Instituto de Música "Mario Estenssoro"

Gestión	Hombres	Mujeres	Total	Tasa Crecimiento (%)
I-1998	112	59	171	
I-1999	121	58	179	4.68
II-2000	109	77	186	4.09
II-2001	104	64	168	-10.63
II-2002	120	92	212	25.73
				23.87

5.96 Tasa Crecimiento Semestral.



Se debe tomar en cuenta que existe un porcentaje de deserción de un 15%, en el proceso de la gestión. El promedio de crecimiento en ambas escuelas es del 4.75 % anual. La población estudiantil en ambas escuelas tienen un promedio de 379 alumnos regulares.

III.g.2.) Etapabilizacion.-

La proyección a corto, mediano y largo plazo será utilizada para etapabilizar el proyecto, así tendremos total de asistentes cada determinado tiempo para poder servir a estos paulatinamente de acuerdo a su crecimiento sin tener exceso de capacidad actual.

I-2003	387	
II-2003	395	
I-2004	333	
II-2004	340	
I-2005	347	a 5 años
II-2005	354	
I-2006	362	
II-2006	370	
I-2007	378	
II-2007	386	
I-2008	394	
II-2008	403	
I-2009	412	
II-2009	421	
I-2010	430	
II-2010	439	

a 10 años

III.h.) ANÁLISIS URBANO:

III.h.1) Crecimiento de la Ciudad.-

1ª Etapa.- La ciudad de Tarija Tenía una organización en forma de damero, y la ciudad estaba conformada por cuatro barrios importantes que son: La Zona Central, La Pampa, El Molino y Las Panosas que contaba con espacios libres importantes como ser: La Plaza Principal y las plazuelas Uriondo , Sucre y Campero.

Un limitante natural hacia el Sur era el Río Guadalquivir, y hacia el Norte el límite era la avenida Domingo Paz, en toda esta etapa se ha ocupado únicamente la parte central del Valle que es una superficie totalmente plana.

2ª Etapa.- Esta etapa de crecimiento de nuestra ciudad se desarrollo aproximadamente entre los años 1941 – 1950 donde al constituirse la calle Cochabamba se da origen a barrios importantes como lo es el barrio San Roque, y se consolidan espacios dentro de la trama de los barrios que conforman la zona central, en todo este tramo de crecimiento es importante destacar que la rigurosidad del trazado en forma de damero se va perdiendo, puesto que la nueva conformación de manzanos y vías se van adaptando al terreno y topografía que empieza a tornarse más accidentada.

Las áreas o espacios libres con que se contaban en esta época es el parque Bolívar y la Plaza Campero.



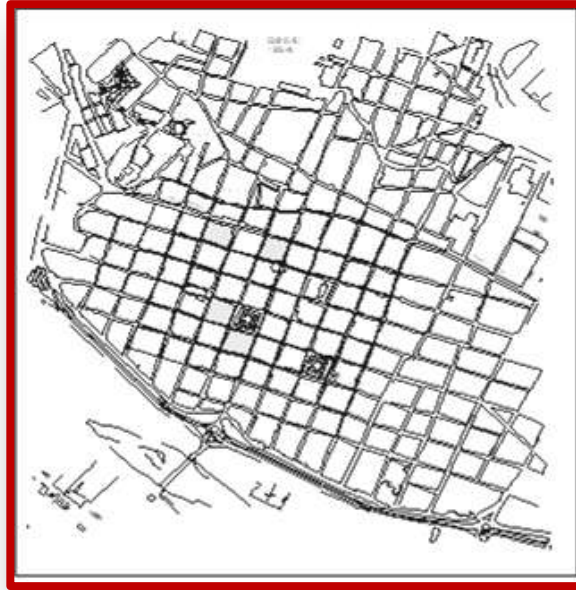
SEGUNDA ETAPA 1825 - 1950



- Incremento de un nuevo centro de intercambio Mercado ó Recova.
- Fortalecimiento de los principales ejes de la ciudad.
- Las calles del área central en su mayoría empedradas, aceras con piedras planas ó lozas.

3ª Etapa.- En este crecimiento que se dió aproximadamente en 20 años (1951-1970), se constituye lo que sería posteriormente el estructurante vial más importante de la ciudad, la Avenida Las Américas a los márgenes del Rio Guadalquivir.

Es también en esta etapa en que podemos apreciar que la ciudad tiene una tendencia de crecimiento hacia el Norte proceso en el cual se originaron barrios tales como La Loma de San Juan, Villa Avaroa, San José y la zona del cementerio. Y hacia el este se constituye lo que es el Estadium y parte del barrio de Villa Fátima, teniendo como un límite importante la Quebrada del Monte.



4ª Etapa.- Esta etapa es una de las más importantes dentro del crecimiento de la mancha urbana en la ciudad de Tarija, dicho crecimiento se estaba dando hasta ese entonces hacia el Norte y limitado al sur por el río Guadalquivir, gracias a la implementación de medios que nos permiten cruzar el límite natural se ocupan áreas que hasta entonces no se habían propuesto. Por ejemplo el puente San Martín que se constituye como el nexo único con lo que es actualmente el distrito 13 es decir los Barrios: SENAC, Alto SENAC, La Tablada, San Antonio, y parte del barrio Andalucía.

Otro estructurante importante que en esta etapa se consolidó es la Avenida Circunvalación.

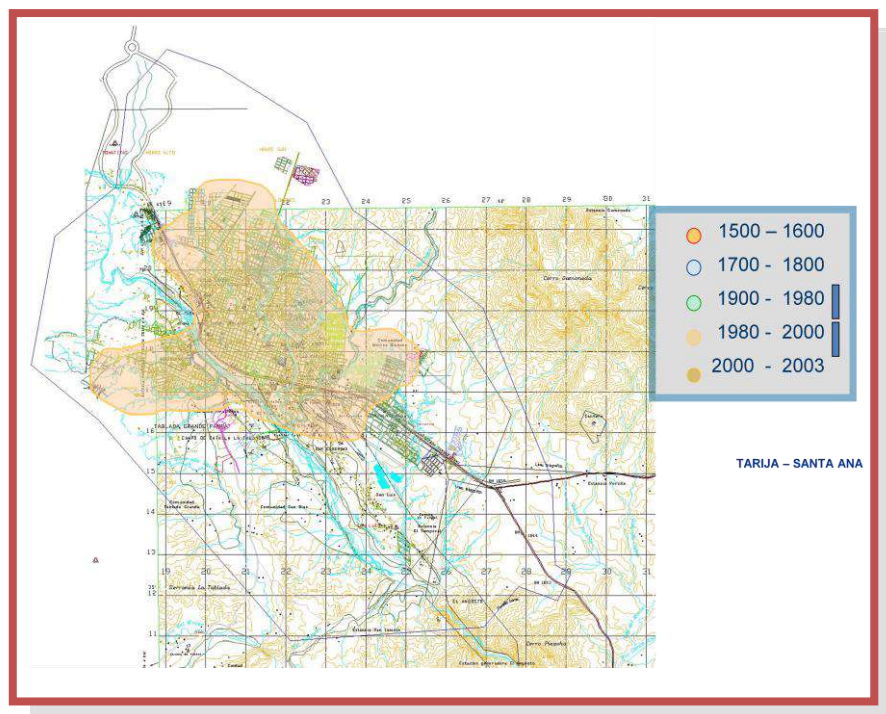


5ª Etapa.- Esta etapa marca el crecimiento de la mancha desde el principio de la década de los 90 hasta nuestros días. Este crecimiento en la parte norte se está dando mediante la consolidación de nuevas urbanizaciones a partir de la Av. Circunvalación.

- En forma similar a la ocupación que se dio en la anterior etapa gracias al puente San Martín, se está dando la consolidación de los barrios de Miraflores, San Blas, esto como consecuencia a la proyección del puente sobre la Av. Padilla.
- Dentro de la estructuración de la ciudad desde un principio hasta ahora el río y las quebradas han sido y siguen siendo factores importantes que determinan el crecimiento de la ciudad.
- Es así que la ciudad desde su creación se ha desarrollado partiendo desde el centro histórico hacia los extremos marcando un eje principal de crecimiento hacia el norte y hacia el sur.

III.h.2.) Ejes de Crecimiento en la Mancha Urbana.-

A partir del área patrimonial, la ciudad cuya mancha urbana se mantuvo en su forma básica hasta fines de los años 60, se generaron tres ejes de crecimiento internos y un externo.



Crecimiento Central

Debido al asentamiento de las familias venia designado al estrato social, consecuentemente al aspecto económico. Se desarrollaba este circundante al centro de fundaciones donde se hallaba la catedral y la plaza de armas.

Teniendo relevancia el aspecto religioso ya que fueron estos quienes empezaron con las construcciones más importantes.

1º Eje de Crecimiento

A mediados de la década de los setenta se insinúa el nacimiento de dos ejes: Uno hacia el Norte superando un obstáculo natural (quebrada del cementerio).

Se desarrolló por la oferta inmobiliaria de urbanizaciones, consolidándose al tejido urbano, por el aspecto socioeconómico que se desarrollo a partir del mercado Campesino y últimamente por los asentamientos ilegales.

Otro importante eje de expansión urbana es hacia el eje Noreste con un Plan de distribución Prefectural de tierras realizado por obvias motivaciones políticas y de negocio, sin la autorización del Plan Regulador.

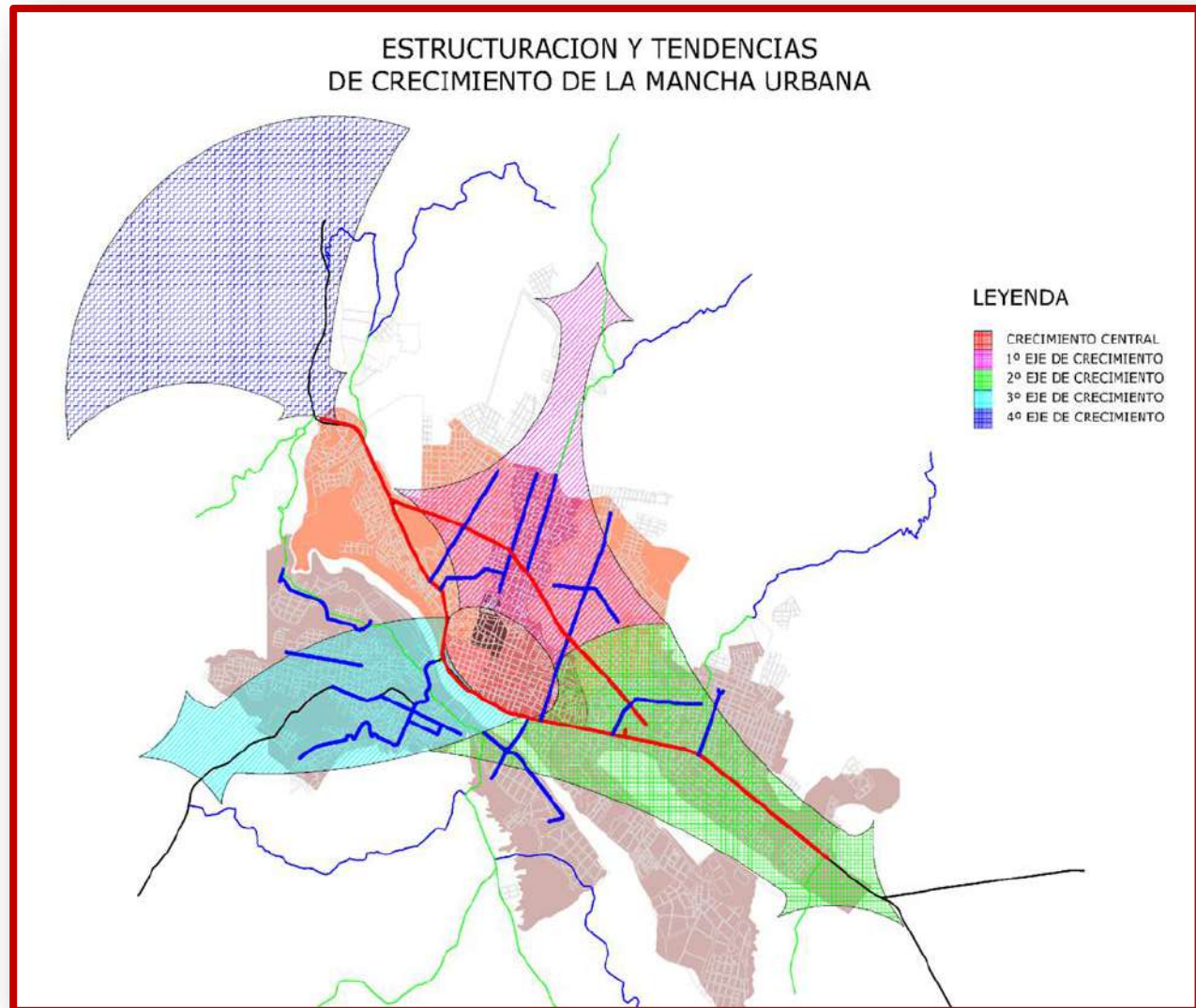
En este caso también es importante la participación e instigamiento de loteadores profesionales.

2º Eje de Crecimiento

Posteriormente, en la década de los ochenta surge un segundo eje de crecimiento hacia el Sudeste, que se va desarrollando como resultado de la proximidad al aeropuerto y la zona industrial que se instaló en esa área a partir de la formulación del Plan de desarrollo urbano de 1977.

Y también a base a base de diferentes planes de vivienda de interés social. Otra zona muy marcada, es el que dinamiza la zona sur y sureste, que alberga población migrante campesina, y gente del lugar. Allí se producen masivos parcelamientos que se prolongaron rápidamente hacia el Sureste.

La característica común de todos estos asentamientos es justamente la de haberse desarrollado no sólo fuera de la poligonal, sino sobre áreas que habían sido definidas inadecuadas por el Plan Regulador, por sus dificultades para la construcción.



Diagnóstico

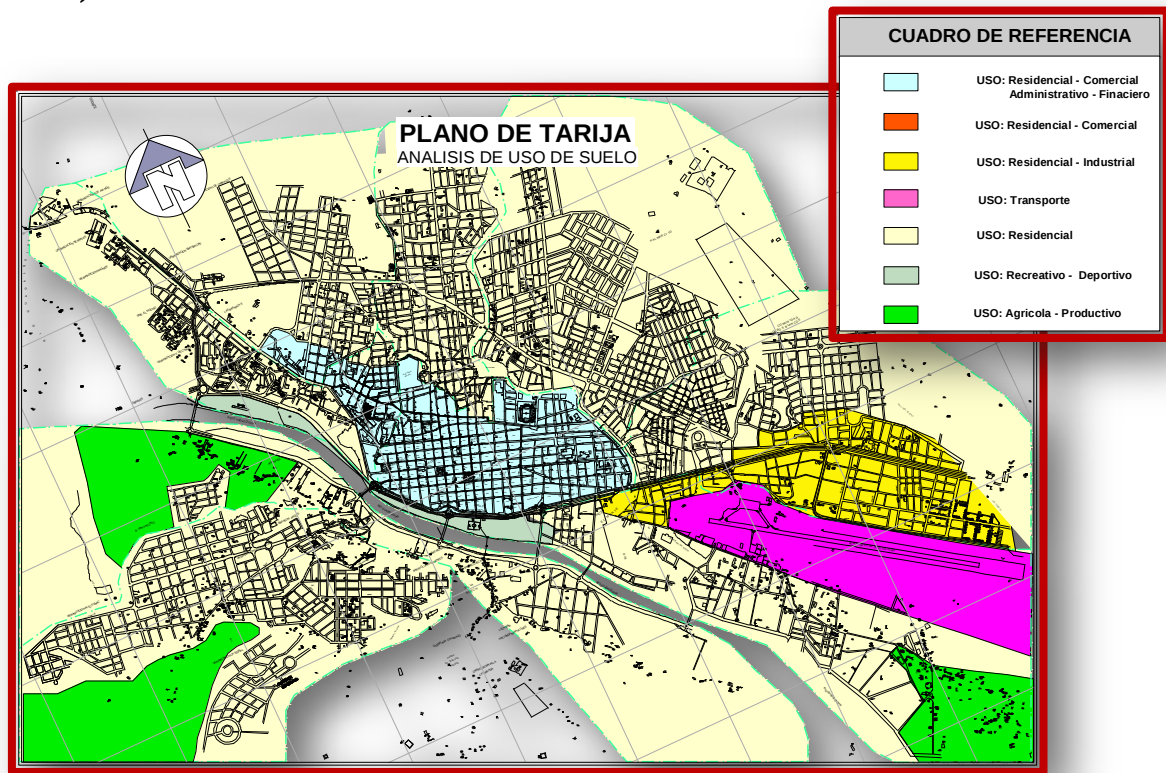
- Es importante destacar que la época tardía y el corto período de desarrollo urbano sumados a la debilidad económica que ha caracterizado a Tarija hace que el proceso de urbanización presente características singulares. Por ello las diferentes fases que caracterizan al modelo del desarrollo estructural de la ciudad latinoamericana: ciudad colonial compacta (1960 -1970), ciudad sectorial (hasta 1990), ciudad polarizada (hasta 1200) y ciudad fragmentada (actual) se dan en el caso tarijeño casi de manera simultánea y ninguna etapa logra llegar a definirse totalmente.
- Tarija se caracteriza por un crecimiento explosivo a partir del inicio de la década 1990, explicado por el crecimiento vegetativo de la población y, por las migraciones provenientes del norte (Potosí y Chuquisaca). En el periodo 1992 hasta 2001 la población de la ciudad creció con un índice del 4,4% anual.
- Una imagen de aglomeración de casas y personas con preeminencia de actividad de pequeño comercio, es el lenguaje que se ha impuesto en la ciudad.
- La ausencia de un plan de ordenamiento territorial que oriente la ocupación y norme el uso del suelo, genera conflictos de la excesiva expansión físico-espacial de la mancha urbana y usos incompatibles.
- Todo cambio en el desarrollo urbano desordenado y la intervención sin un Plan Director, trae serios problemas para la Ciudad como el cambio de uso de suelo, la falta de servicios básicos, la falta de centralidades en los distritos, etc.
- Otro de los principales problemas derivados del crecimiento caótico de la ciudad es, sin lugar a dudas, la fuerte delincuencia atribuida a las migraciones provenientes de la zona andina.
- A partir de la zonificación realizada y su comparación con el uso actual del suelo, se han identificado los usos inadecuados y que están generando problemas que inciden en la calidad de vida de la población. Con este criterio se han establecido incompatibilidad de usos en diversas zonas. Este conflicto de usos se observa en urbanizaciones y construcciones que no habrían respetado, para su emplazamiento,

los aires de quebradas, originando con esta superposición de uso, la amenaza sobre estas construcciones por crecidas y desbordes de ríos y quebradas.

CONCLUSIONES

Tarija desde su fundación pasó por cinco etapas de urbanización que se pueden apreciar al observar su trazado. Como el proceso de urbanización fue muy tardío en relación con la generalidad de las ciudades latinoamericanas incluyendo a La Paz y Cochabamba la primera etapa que caracteriza a la ciudad colonial republicana dura hasta 1970 con una trama cuadricular de estructura compacta. La segunda etapa entre 1970 y 1990 que corresponde al inicio de la urbanización se caracteriza por una trama de estructura sectorial formada por unidades vecinales y con urbanización expansiva sobre los ejes de las vías troncales y adición de unidades vecinales que sigue un esquema lineal - sectorial. Y la cuarta etapa desde 2000 hasta hoy, donde se enfatiza primero la polarización de la estructura para dar lugar luego a la formación de la trama fragmentada.

III.h.3.) USO DEL SUELO EN LA MANCHA URBANA:



CONCLUSIONES

- El Espacio Urbano presenta diferentes sectores donde se están produciendo incompatibilidades en el uso de suelo como consecuencia de el espontáneo crecimiento que experimento la ciudad en décadas pasadas, desconocimiento de las aptitudes del suelo, falta de criterios funcionales con respecto a las actividades. A partir de la zonificación realizada y su comparación con el uso actual del suelo, se han identificado los usos inadecuados y que están
- Generando problemas que inciden en la calidad de vida de la población.
- El uso del suelo en los terrenos de la ciudad es irregular y disperso, sin un plan para la localización de determinados equipamientos y la concentración de muchos en la zona central.

División Administrativa de la Mancha Urbana

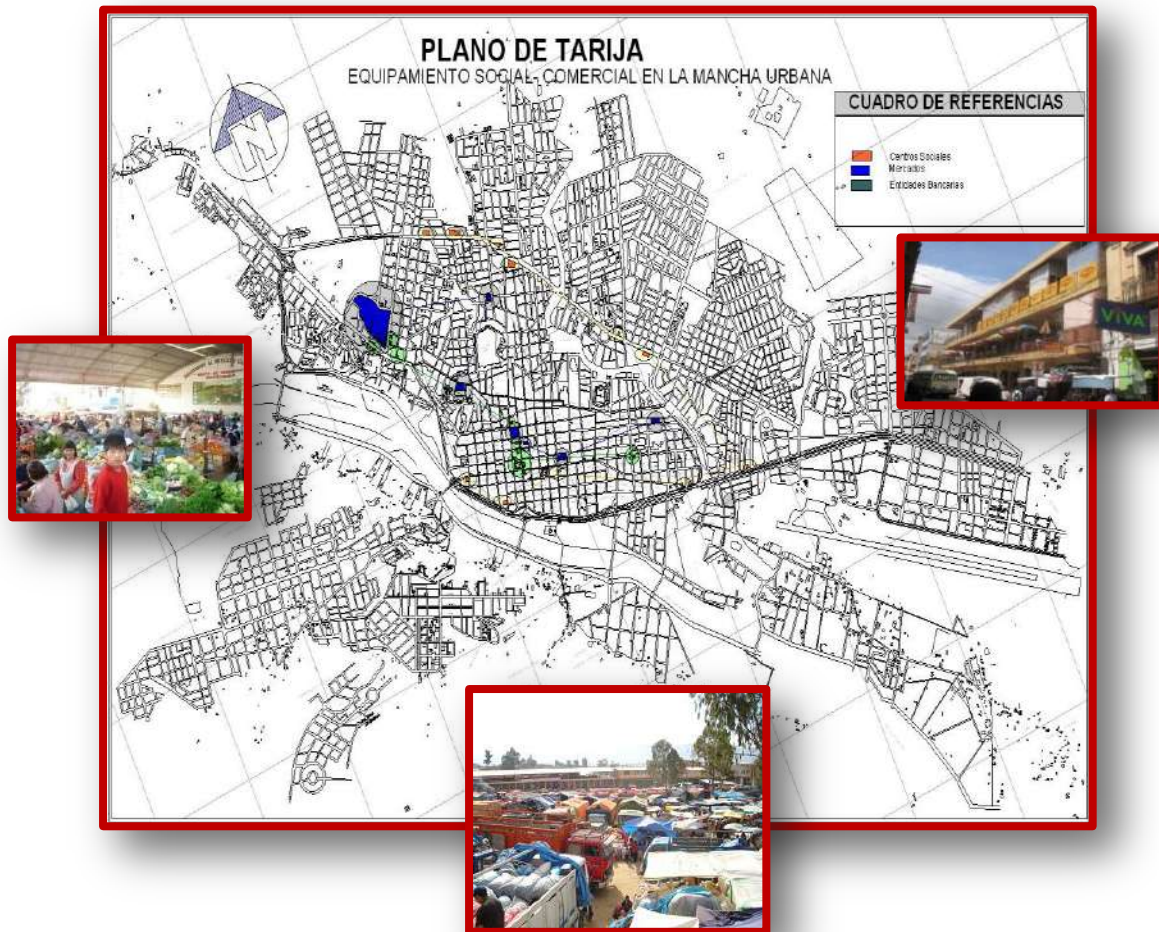


CONCLUSIONES:

Se puede percibir una evidente descentralización, dispersión, en los equipamientos administrativos emplazados dentro de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, que ocasionan una serie de complicaciones y obstáculos en cuanto a distancia y tiempo, constituyéndose estos factores como la problemática actual en este ámbito.

Se observa una concentración inadecuada de actividades en el casco urbano de la ciudad por la parte administrativa por la falta de equipamientos que brinden mejores servicios a la población en los diferentes distritos.

Equipamiento de Comercio en la Mancha Urbana

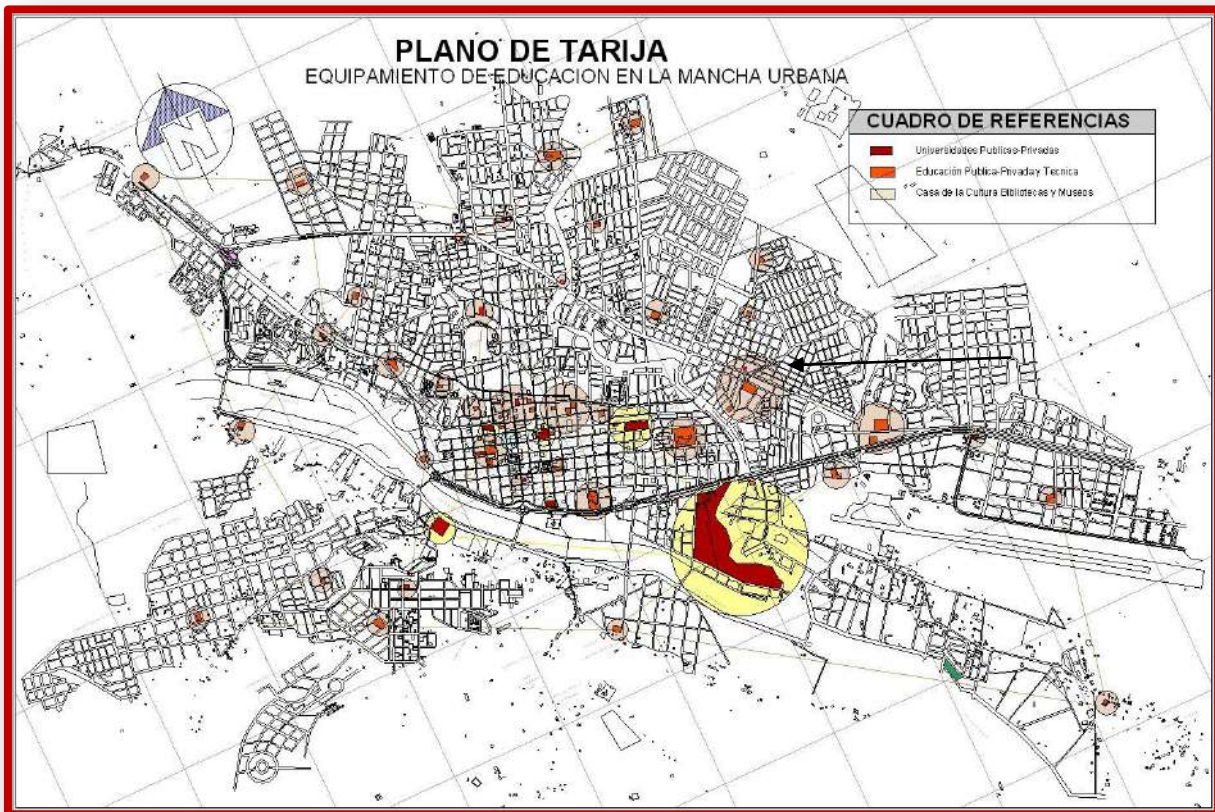


CONCLUSIONES:

El comercio se desarrolla a lo largo y ancho de la mancha urbana, ya que en muchas zonas se establece el uso mixto con el uso residencial, desde las dispersas tiendas de barrio hasta la concentración del comercio especializado constituyen la principal actividad urbana.

No existen áreas específicas para la localización de industrias y comercio en la mancha urbana, como podemos observar en la actualidad los mayores focos de congestionamiento vehicular y de contaminación ambiental, acústica, visual son causados por equipamientos comerciales no ordenados estratégicamente, no normados.

Equipamiento de Educación en la Mancha Urbana



CONCLUSIONES:

El equipamiento de educación en la mancha urbana se encuentra desconcentrado, ya que en cada distrito consta de una unidad educativa como son las escuelas públicas, en cambio no se puede decir lo mismo de las universidades públicas y privadas.

Equipamiento de Transporte en la Mancha Urbana

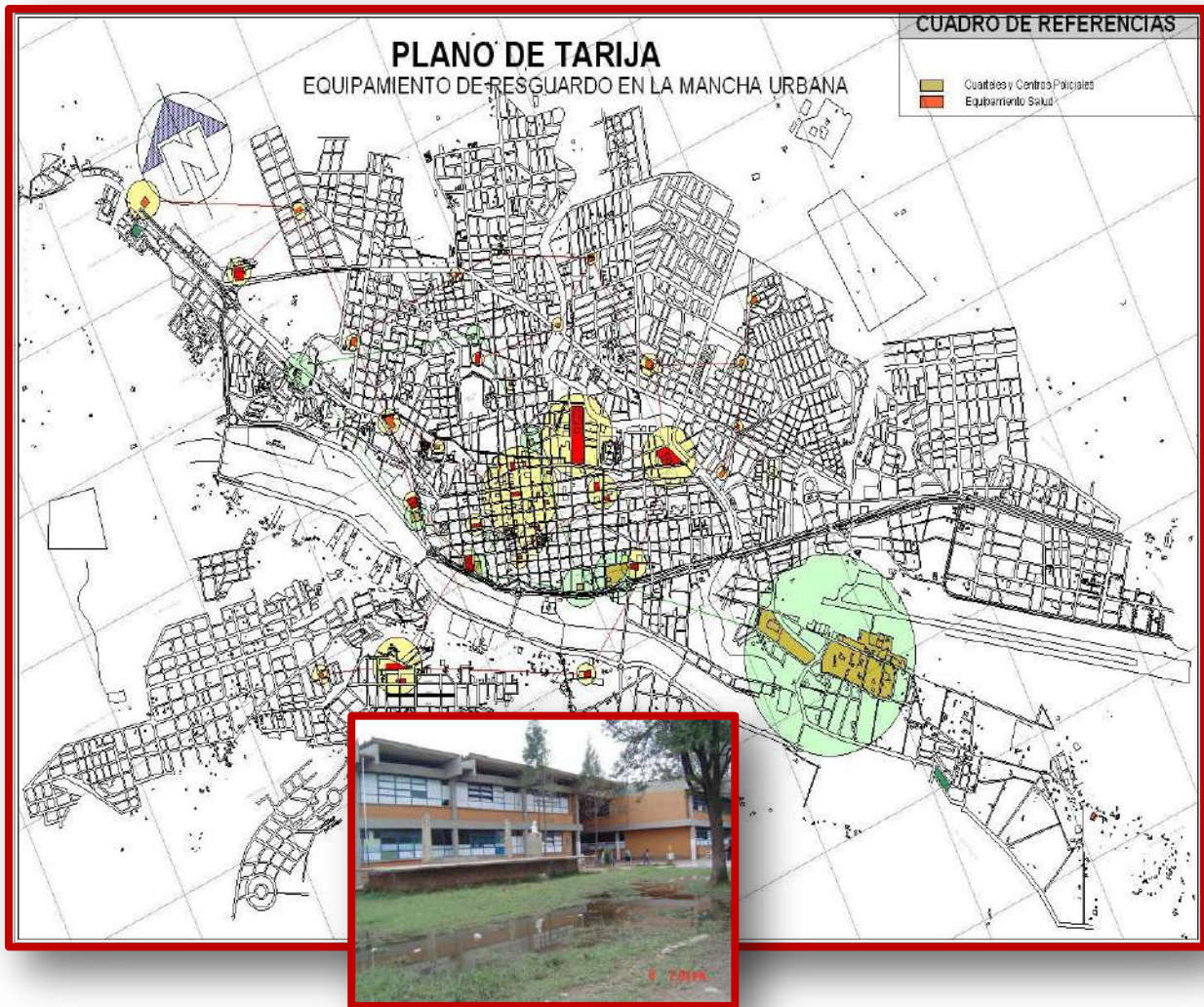


CONCLUSIONES:

Los equipamientos como el aeropuerto, Terminal de buses, no han sido diseñados y proyectados para una ciudad en pleno crecimiento como es Tarija.

El transporte público no cuenta con una infraestructura de acorde a las demandas de la ciudad ocasionando congestionamiento.

Equipamiento de Resguardo en la Mancha Urbana



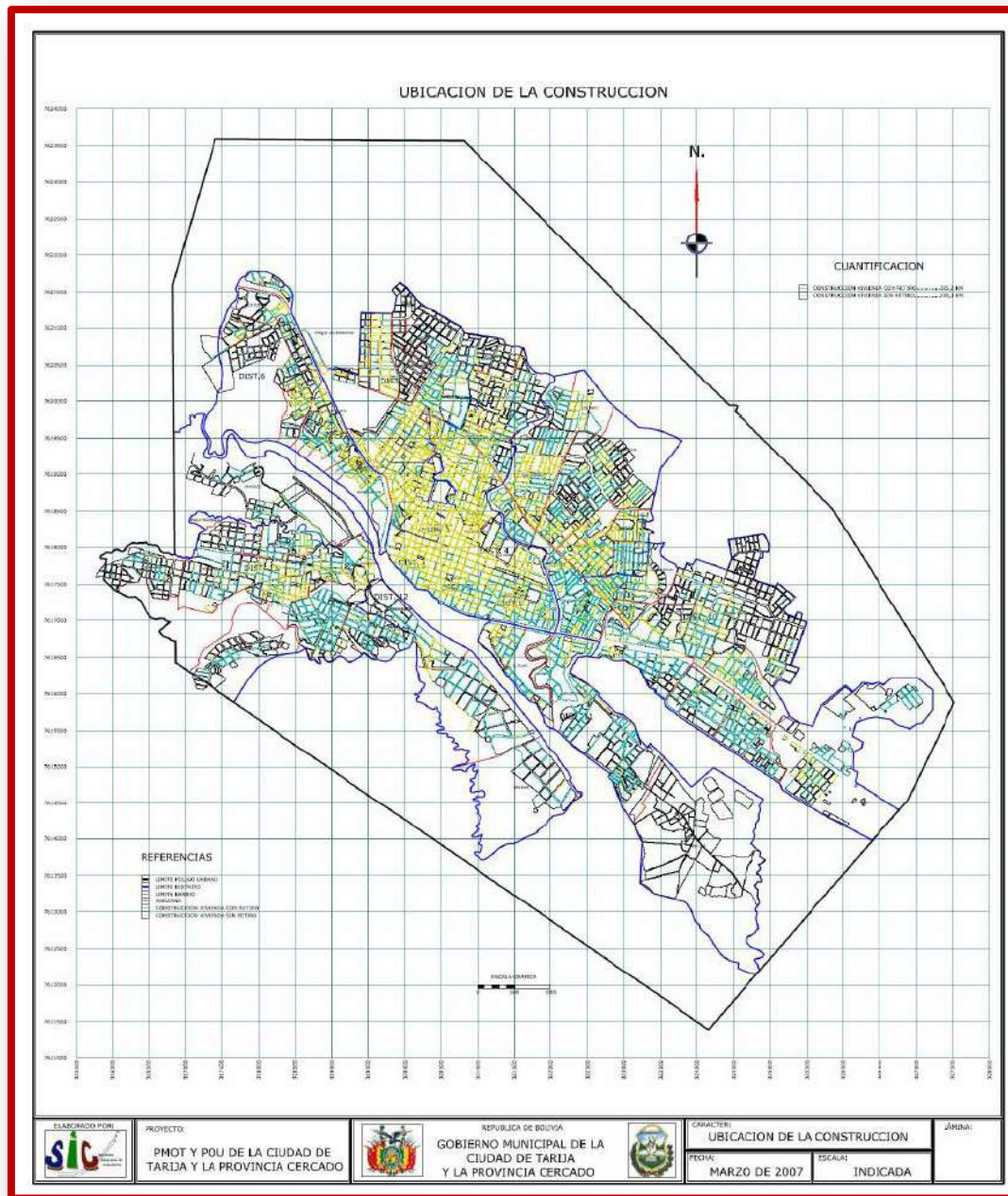
CONCLUSIONES:

Los equipamientos policiales están ubicados de manera descentralizada en nuestra ciudad.

Los centros de salud están dispersos de manera adecuada a la necesidad de la población.

La ubicación de la mayoría de los centros de resguardo fue estratégicamente planificada pero no con una visión a futuro.

Equipamiento Residencial en la Mancha Urbana



Religioso en la Mancha Urbana



Conclusiones.- Se encuentran en distintos puntos de la mancha urbana pero lamentablemente no gozan de planificación, ya que algunas capillas y lugares de culto se encuentran ubicados estratégicamente, o donde se cree que la población se logra conectar.

CONCLUSIÓN FINAL

- No se cuenta con una buena planificación es por eso que las actividades no están organizadas creando una superposición de actividades generando un mal uso de suelo.
- Algunos de los equipamientos están mal ubicados dentro de nuestra mancha urbana, como ser la industria, el aeropuerto y la Terminal.
- Se debe de crear núcleos de actividades en la ciudad diferenciando su ubicación y emplazamiento; de esa manera reorganizar el uso de suelo.

III.h.4.) ESTRUCTURACIÓN VIAL:

Introducción.-

La integración de un determinado territorio depende de la infraestructura física que dispone en cuanto a las redes viales estableciendo sus conexiones a distintas escalas. Además, un territorio que está integrado física y económicamente, tanto interna como externamente, tiene mayores posibilidades de desarrollarse aprovechando sus ventajas comparativas y competitivas.

Mediante una red de comunicación vial funcional con transitabilidad permanente y el desarrollo de corredores de integración, permitirán tener una adecuada articulación entre los centros productivos y de consumo, facilitar el acceso de la población a los servicios, una mayor inserción a los mercados nacionales y extranjeros y optimizar las ventajas comparativas del departamento y ciudad derivadas de su situación geográfica favorable.

Además, se estudiarán los flujos vehiculares y de transporte público en conjunto con las demandas de rutas peatonales, ciclistas, también en relación a la actividad comercial y de servicios entre el mundo rural y el urbano.

Objetivo General.-

Esta investigación tiene como objetivo conocer la estructuración vial urbana de nuestra ciudad, dentro de la tipología de la red ferroviaria y la malla regional, estableciendo las relaciones a las distintas acciones de la ciudad.

Objetivos Específicos.-

Realizar un análisis de manera crítica y sistemática, tomando en cuenta los niveles y cada una de sus características para conocer la problemática de cada una de las vías a analizar.

Comprender de acuerdo al análisis realizado la problemática que vive nuestra ciudad y en base a conclusiones identificar las potencialidades y debilidades de nuestro sistema vial.

Justificación

Conocer los factores y hechos de la estructuración vial para poder intervenir o generar la continuidad necesaria evitando problemas en la estructura tanto para el transporte público como para el privado con el fin de permitir un desplazamiento fluido entre los distintos puntos de la ciudad de Tarija.

Clasificación de vías.-

La trama urbana se estructura en base a cuatro categorías:

Vías Troncales Ruta Nacional e Interdepartamental.-

Estas vías están definidas como conectores de la estructura vial regional permiten relacionar las áreas urbanas con la región. El ancho para este tipo de vías troncales generalmente tiene un perfil de 50 a 100 metros, con posibilidades de acoger tráfico pesado.

En la ciudad la Av. Panamericana y tiene un perfil de 70m ruta al sur, desde la intersección con la Av. Circunvalación y en su trayecto hacia el norte la Av. Panamericana alcanza un perfil que fluctúa entre los 66 y 70 metros.



REFERENCIAS



AV.VICTOR PAZ



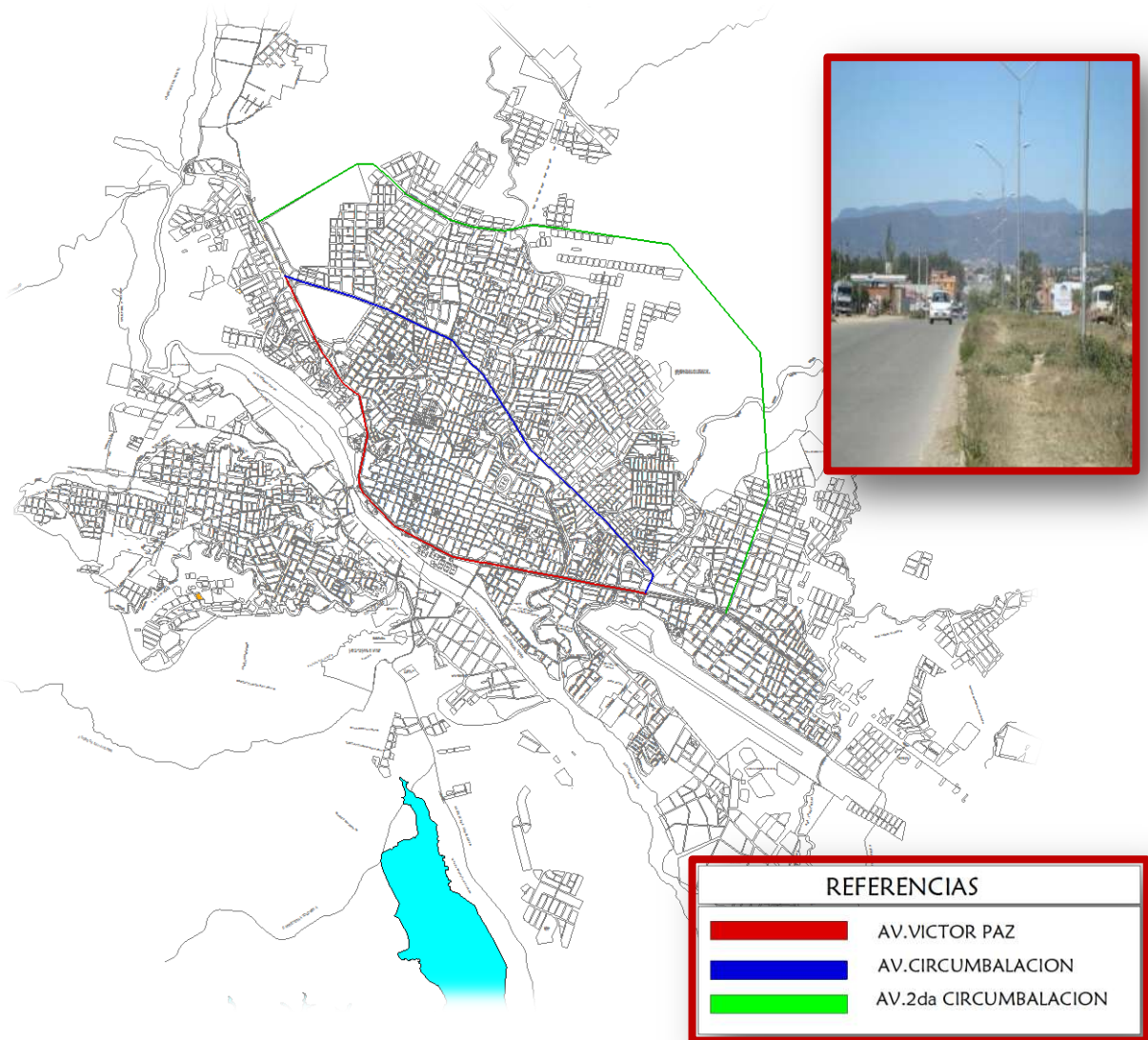
AV.CIRCUMBALACION

Vías Perimetrales.-

Tienen como finalidad específica enlazar a la ciudad con otros centros urbanos y delimitar su área de expansión. Deberán ser capaces de soportar tráfico pesado y rápido.

Su diseño final requiere de dos carriles o más (de acuerdo al estudio de tráfico) en cada sentido de marcha en el área urbana extensiva y un carril en cada dirección en las zonas fuera de las áreas urbanas.

En la ciudad de Tarija la vía perimetral es La Av. Circunvalación con un perfil de 30 m, La Av. Víctor Paz y la segunda circunvalación que pasara a ser la vía perimetral más importante.

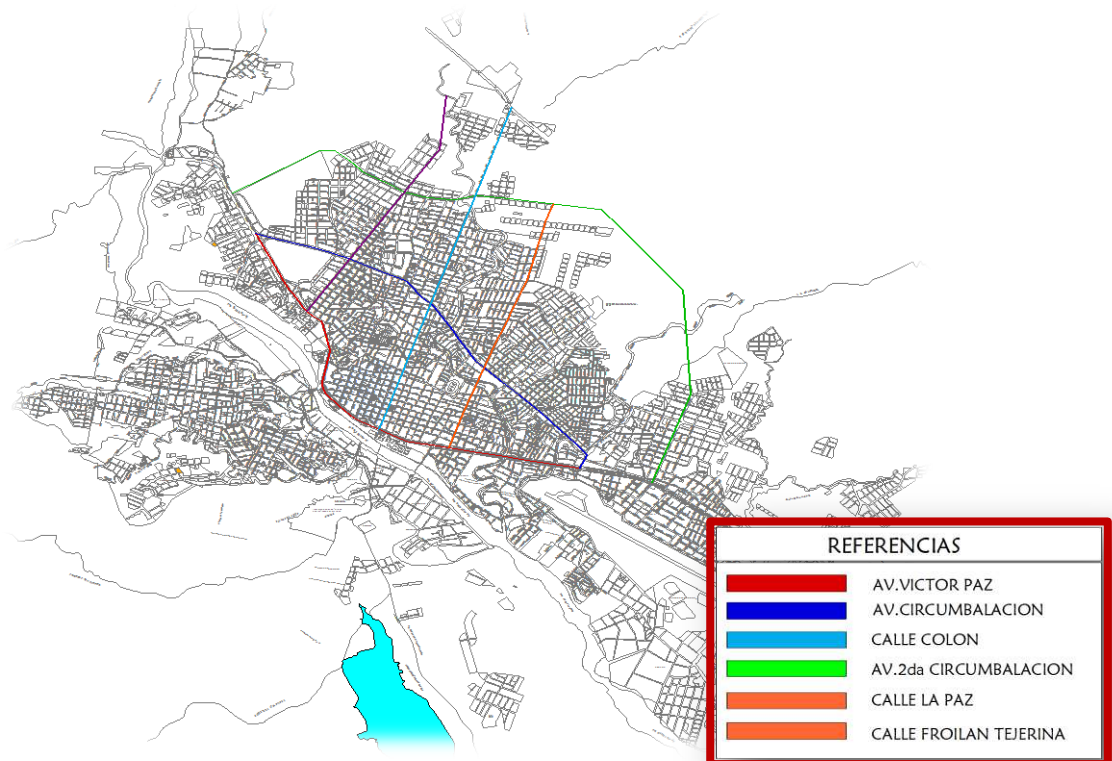


Vías Estructurantes o Colectoras de Primer Orden.-

Tienen la finalidad de colectar y repartir al tráfico de las vías de penetración o distritales a la red vial primaria o vías perimetrales. Sirven de interconexión entre las diferentes áreas urbanas y de límites perimetrales entre los diferentes distritos, respetando los lineamientos y dimensiones actuales. Deben ser de doble vía y provistas de un separador central que permita la fluidez del tráfico, además de la incorporación de vegetación. Con un perfil de 22 a 20 metros.

Tienen como finalidad vincular las vías estructurantes o colectoras, con los barrios uniando zonas sin mucho volumen de tráfico. Deben responder a lineamientos y dimensiones de vías existentes. Al igual que las anteriores deberán tener capacidad de absorber transporte público.

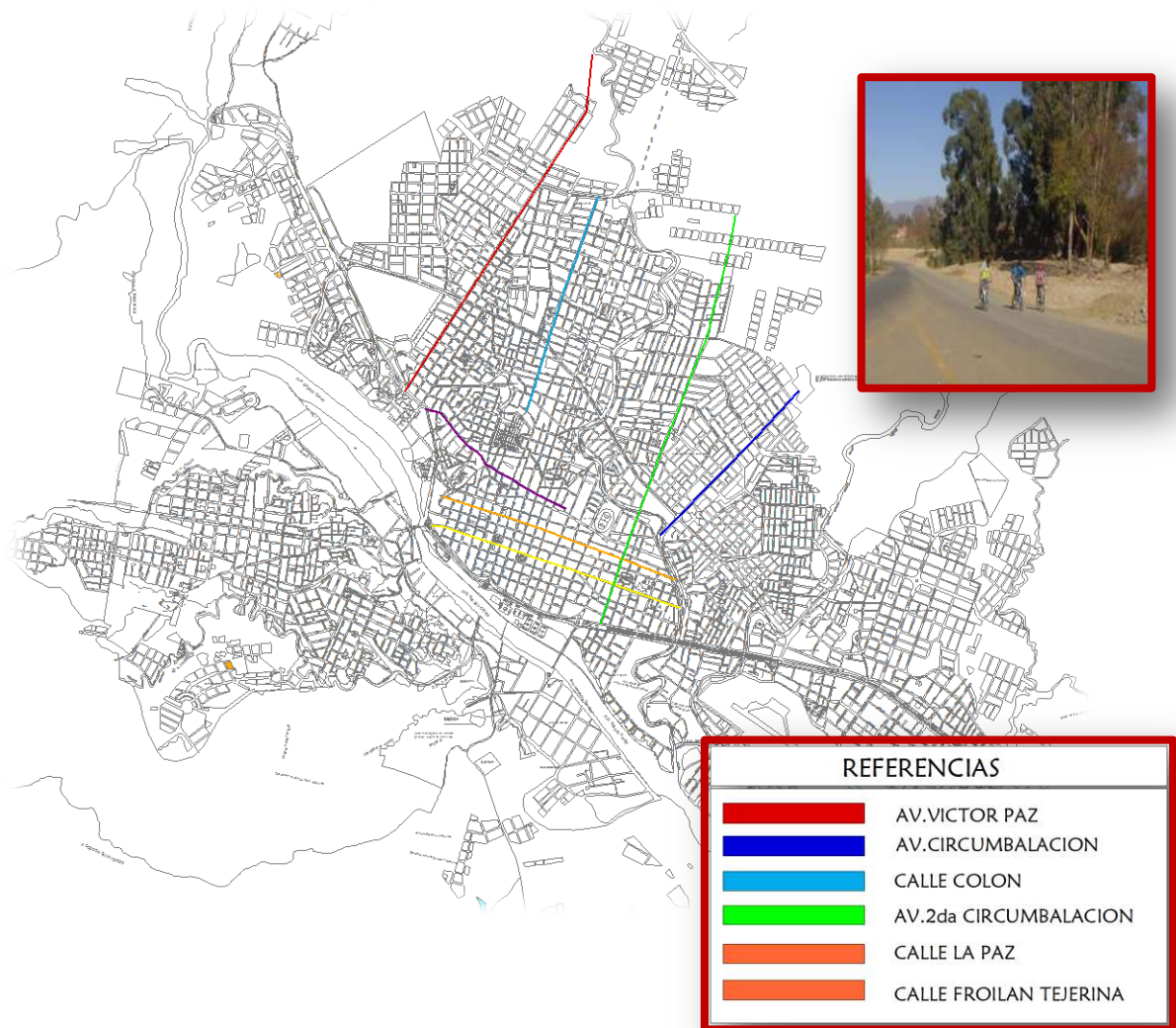
La avenida Jaime Paz Zamora llega a ser una vía estructurantes desde su intersección con las avenidas Octavio Campero Echazú y Carlos Días Sossa hasta la intersección con la Av. Padilla, manteniendo un perfil que varía según el sector entre los 64 a 70 metros, la misma avenida en su tramo entre la Av. Padilla y la rotonda del puente San Martín, recibe el nombre de Víctor Paz Estensoro cuyo perfil es de 50 metros y la Av. Circunvalación, y la Colon.



Vías de Penetración o Segundo Orden.-

Tienen como finalidad vincular las vías estructurantes o colectoras, con los barrios uniando zonas sin mucho volumen de tráfico. Deben responder a lineamientos y dimensiones de vías existentes. Al igual que las anteriores deberán tener capacidad de absorber transporte público. El perfil de estas vías será de 14 a 18 m.

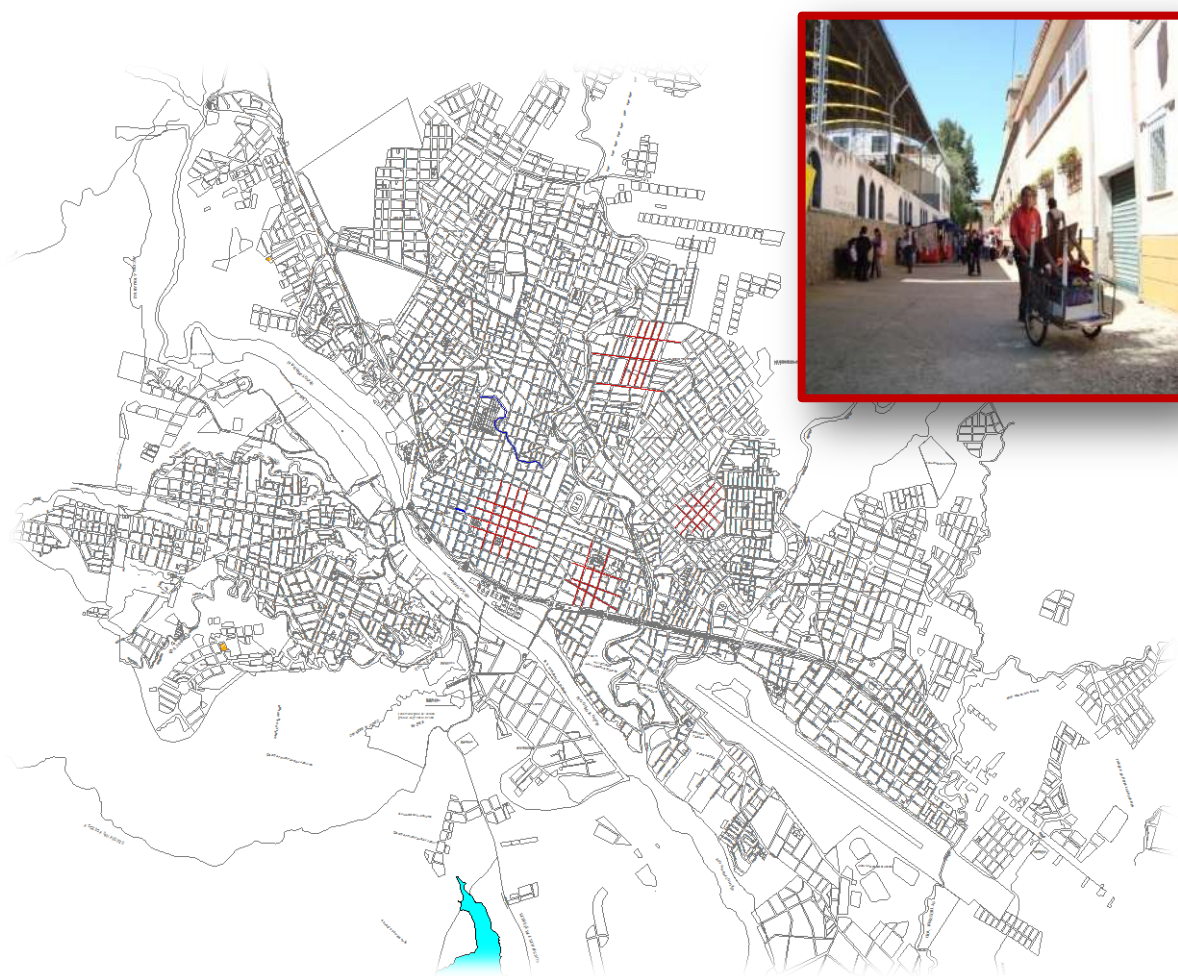
Las identificadas al interior de la estructura vial son: av. Froilán Tejerina, Av. Gran Chaco, Mejillones 15 de Abril, Belgrano, Bolívar, Los Ceibos hasta el barrio Catedral, Octavio Campero Echazú, General Trigo, Av. Héroes de la Independencia, la calle Ballivián, General Trigo, Heriberto Trigo, Villamontes, Marcelo Santa Cruz, San Lorenzo y Capitán Castellanos.



Vías Peatonales.-

Se han manejado perfiles entre de 8 y 10 metros para estos paseos peatonales.

Al interior podemos encontrar vías peatonales conocidos como pasaje, en la zona central se conoce el pasaje Baldivieso, también se han identificado en barrio Fátima muy estrechos, cuya función no se cumple.



REFERENCIAS

- | | |
|--|-------------------|
|  | CALLES VECINALES |
|  | CALLES PEATONALES |

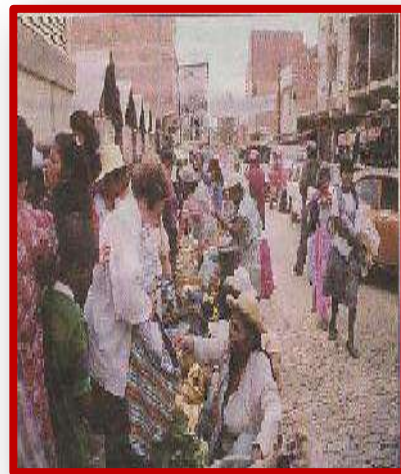
CONCLUSIONES

La dinámica urbana, el crecimiento poblacional acelerado y la ausencia de una planificación a corto, mediano y largo plazo, conlleva al área urbana a enfrentar una crisis con los flujos y equipamientos del transporte. Ejemplo: el transporte pesado atraviesa la ciudad generando contaminación que, sumado al transporte urbano, se complica, afectando al usuario en forma directa sus actividades.

La concentración de actividades, la intensidad de las relaciones en la zona central y las demandas de desplazamiento y estacionamiento en algunos puntos, superan las posibilidades de la red vial, provocando puntos de congestión, particularmente en el sector del Palacio de Justicia, del Mercado Central y la Avenida Domingo Paz.

- Algunas vías mencionadas cumplen varias funciones como ser estructurales, perimetrales y troncales.
- Tres vías estructurantes (radiales) en el sentido norte- sur.
- Falta de vías alternativas en el sentido de este-oeste.
- Falta de vinculación directa entre las diferentes zonas y urbanizaciones en la mayoría de los casos, hay que pasar por el centro.
- Las vías fuera del casco viejo no tratadas, convirtiéndose en lodazales en épocas lluviosas, que dificulta la circulación o que por el contrario genera mucho polvo, afectando directamente en el tema de contaminación ambiental.
- Las actividades económicas en las calles generan problemas para el libre flujo vial.
- Algunas vías mencionadas cumplen varias funciones como ser estructurales, perimetrales y troncales.
- Tres vías estructurantes (radiales) en el sentido norte- sur.
- Falta de vías alternativas en el sentido de este-oeste.

- Falta de vinculación directa entre las diferentes zonas y urbanizaciones en la mayoría de los casos, hay que pasar por el centro.
- Las vías fuera del casco viejo no tratadas, convirtiéndose en lodazales en épocas lluviosas, que dificulta la circulación o que por el contrario genera mucho polvo, afectando directamente en el tema de contaminación ambiental.
- Las actividades económicas en las calles generan problemas para el libre flujo vial.



III.i.) VISIÓN DE CIUDAD:

III.i.1.) Introducción

El tratamiento de la temática urbana en una visión de ciudad ordenada es ineludible ya que la ciudad de Tarija requiere ser considerada en su ámbito real y no simplemente como entidad administrativa, asumiéndola como escenario de diferentes actividades residir, trabajar y otras donde se advierte un espacio de consumo social frente a la limitación de los recursos municipales para su administración; por lo tanto la delimitación no se basa solamente en los límites administrativos se los determina también en función de la intensidad de sus relaciones con su entorno.

Para evitar y/o controlar el crecimiento no planificado de estas áreas urbanas, se requiere iniciar los procesos de planificación urbana que consideren el crecimiento de las manchas urbanas a mediano y largo plazo, planificando espacios destinados a los diferentes usos de suelo como el residenciales, comercial, industrial, de servicios, flujos de transporte, áreas verdes y recreación a fin de evitar conflictos de uso; facilitando el desarrollo sostenible de la ciudad contribuyendo a una mejor estructuración y ocupación del territorio.

III.i.2.) Objetivos

- Uno de los objetivos fundamentales de la propuesta de visión para la ciudad de Tarija es lograr una estructuración adecuada del territorio urbano.
- Conformar una estructura de relaciones y actividades que homogenicen todos los intereses y potencialidades de la población urbana.

III.i.3.) Tendencias de Crecimiento

F	- Conservación de la riqueza natural - Áreas de expansión
O	- Ocupación del radio de expansión planificado - Recuperación del centro histórico, por ser uno de los primeros radios de crecimiento. - Implementación de un área específica encargada de la planificación urbana
D	- Centralización - Dispersión - Crecimiento horizontal - Falta de un área encargada de la planificación urbana - Crecimiento de la ciudad con fines políticos
A	- Migración - Aumento acelerado de la población - Crecimiento que rebase el radio de expansión - Asentamientos fuera de normativa

III.i.4.) Uso del Suelo

F	- Ubicación estratégica de la mayoría de centros de resguardo, culto, salud y educación, cumplen con la división distrital de manera adecuada a la necesidad de la población. - Recursos del I.D.H. - Suelo, microclima y cultura.
O	- Implementación de un plan de ordenamiento territorial que oriente la ocupación y norme el uso del suelo.
D	- Masiva concentración de equipamientos en el centro de la ciudad - Uso de suelo inadecuado. - No existen áreas específicas para la localización de industrias y comercio en la macha urbana. - Falta de equipamientos que brinden mejores servicios a la población. - Falta de equipamientos de recreación de uso continuo.
A	- Sobre posición de usos de suelo. - Congestionamiento por equipamientos no ordenados estratégicamente. - Falta de voluntad política que pueda generar cambios a la realidad actual de la ciudad.

III.i.5.) Estructuración Vial

F	- La estructuración vial cumple con los requisitos técnicos, a excepción centro histórico. - En la mancha urbana la mayoría de las calles se encuentran asfaltadas o empedradas. - Centro conector de transporte carga por corredores internacionales e interdepartamental. - El corredor bioceánico nos vinculara a nivel local, nacional e internacional.
O	- Se puede organizar el tráfico con una adecuada re funcionalización de vías. - Con aplicación de normas claras y cumplimiento de los lineamientos, se podrá conseguir un área que no rompa con el tejido urbano. - Buscar la continuidad de vías importantes que enlacen el sector este y oeste de la ciudad. - Solicitar la apertura y mejoramiento de vías. - Respetar la función de cada vía. - Desarrollarse como centro conector de transporte (carga y almacenamiento) dentro la estructura de los dos corredores internacionales
D	- El centro de la ciudad no cuentan con un perfil de vía adecuado. - Las vías de la ciudad no tienen una función determinada. - Una sola vía que atraviesa la ciudad, se convierte en la columna estructuradora del sistema vial. - No existen vías que - Conecten el sector sureste y noroeste de la ciudad.
A	- El tráfico vehicular es cada vez mayor, debido al crecimiento. Lo que ocasiona una ciudad desordenada y caótica. - La ausencia de una estructura vial, que mejore la conectividad y - desplazamiento.

III.i.6.) Conclusión.-

Tarija a pesar de ser pequeña ya tiene muchas características de una ciudad en conflicto, detectamos que existen varias falencias en el sistema urbano, tanto en su estructura vial, uso de suelo y crecimiento urbano.

Los factores que tiene como consecuencia del crecimiento incontrolado son las malas políticas existentes que no satisfacen las necesidades para cumplir con este fin, generando la alternativa de proponer de manera inmediata un sistema de ordenamiento urbano.

Según los datos analizados en nuestra investigación detectamos que la estructuración vial en nuestra ciudad no es clara ya que las vías en su mayoría se encuentran cumpliendo funciones que no les corresponden, para ello proponemos la implementación de un plan de reordenamiento vial que comprende:

- Re funcionalización vial, proporcionando a cada vía un uso específico, tomando en cuenta que la vía cumpla con las características requeridas para determinada función.
- Liberar la mancha urbana del tráfico pesado.
- Modificar las rutas de transporte público.
- Proponer, jerarquizar y dar mayor importancia a la segunda circunvalación, dándole el uso como vía perimetral.
- Mayor jerarquización de vías estructurantes.
- Implementación de puentes conectores que integren y descongestionen el tráfico vehicular entre la zona norte y sur.

Una vez detectadas las falencias del crecimiento urbano de la ciudad, llegamos a la siguiente propuesta:

- Crecimiento multifocal, con micro centros en distintos puntos estratégicos de la ciudad.
- Área de expansión planificada que no comprometa la riqueza natural.

- Rescatar el centro histórico, a través del reordenamiento y re funcionalización de las áreas administrativa y comercial.
- Implementación de un área encargada de normar y dirigir el crecimiento urbano de la ciudad.
- Orientación del crecimiento urbano según el análisis de los aspectos físicos del territorio.

Los mayores problemas de la planificación urbana en Tarija son identificados en su uso de suelo, para dar solución a estos proponemos:

- Implementación de un plan de ordenamiento de áreas de uso industrial comercial administrativo y residencial.
- Conformar una estructura urbana con una adecuada distribución de actividades.
- Proporcionar el desarrollo equilibrado de la ciudad y optimizar al máximo la infraestructura y el equipamiento urbano.

III.j.) ELECCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN:

Para la elección del sitio se ha tomado en cuenta los siguientes parámetros:

- **Ubicación del Equipamiento.-** Se propone en un sector de la ciudad, para vinculación con otros equipamientos. Un lugar que acoja a los sectores de la población sin barreras psicológicas o físicas.
- **Accesibilidad.-** Terreno que permita ingresos peatonales y vehiculares.
- **Aspectos Psicológicos.-** Un lugar donde el usuario no se sienta restringido, que sean agradables las visuales, donde los espacios abiertos se equilibren con áreas verdes.

- **Adecuación a la Necesidad y Tipología del Edificio.-** Se trata de un centro para EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN MUSICAL, cuya actividad principal son: aprendizaje, representación e interpretación.
- **Fácil Vinculación Vial.-** Por su ubicación, con las demás zonas de la ciudad.

Habiéndose hecho estas consideraciones se sugiere y califica los siguientes sitios:

III.j.1.) Calificación de sitio:

UBICACIÓN DEL SITIO	ZONA	PROPIETARIO	SUP.	ACCESIBILIDAD	RADIO DE INFL.	SERVICIOS	CALIFICACION
Ubicado en el Barrio Germán Bush	Distrito 12	Municipio	Limitada	Conflictiva	20– 30'	En proyección	Regular
Ubicado en la Av. Panamericana esq. Circunvalación, ex parada del Norte.	Las barrancas	Municipio	Óptima	Óptima		Todos los servicios	Buena
Ubicado en el barrio el Constructor, final avenida La Paz y av. Luis Espinal.	Distrito 9	Municipio	Óptima	Óptima		En proyección	Buena

III.j.2.) CONCLUSIONES.-

Con la calificación del sitio se determina que la mejor ubicación es la tercera propuesta, porque se determina los siguientes aspectos:

- ◆ Por tratarse de un equipamiento educativo, está favorecido por dos avenidas principales.
- ◆ Al no estar inserta en el centro urbano, no incrementa el conflicto vehicular y peatonal.
- ◆ Es un predio cedido por el municipio.
- ◆ El lugar favorece el manejo de áreas verdes, visuales, recuperación de especies vegetales.
- ◆ Relación de proximidad con los centros culturales del área central urbana.

VI MARCO IDEAL

IV.a.) Estudio del Programa de Necesidades:

IV.a.1.) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: Programa arquitectónico cuantitativo, pautas de diseño y criterios de diseño.

DEFINICION DE ÁREAS

SECTOR: ESPACIO LIBRE DISTRIBUIDOR

En esta área el visitante se informará de los recorridos y actividades de la escuela y sus exposiciones además de ahí se dirigirá a los demás ambientes, este ambiente será constituido y dotado de una buena iluminación, también contara con un espacio amplio de doble altura que estará apoyada y jerarquizada por su estructura de cubierta, su acceso se verá jerarquizada por la utilización de desniveles que le dará riqueza espacial.

Cuenta con las siguientes ambientes y espacios:

- Vestíbulo o distribuidor.- En él se encuentra la recepción y, en ocasiones, el área secretarial. Hay espacio necesario (sala) para alojar personas en espera de ser recibidas por el personal de cuales quiera de las oficinas administrativas de la escuela.
- Recepción.- Cada unidad administrativa debe tener un área destinada a recepción y espera general. Cuando la distribución lo permita esta área lo compartiría dos o más unidades administrativas. En oficinas de funcionarios debe haber salas de espera privadas adicionadas ala general.
- Información.- Esta área está destinada a dar la información correspondiente al funcionamiento he distribución de la escuela de Artes Visuales.
- Baños.- Están destinados a un uso temporal y está dirigido a las personas de visita a la escuela.

SECTOR: ADMINISTRACIÓN.-

Lugar exclusivo de la escuela, también para la propagación de actividades administrativas, esta área estará destinada exclusivamente al personal de formación de la escuela, así también del personal administrativo.

El ambiente será dotado de espacios interrelacionados y traslucidos por la función que desempeña.

- Sala de espera.- Este ambiente estará destinado exclusivamente de personas y alumnado en general estará dotado de ambientes con buena iluminación y ventilación natural.
- Secretaria.- Es exclusivo para la organización, administración, relación y control de la escuela de Artes Visuales y también promueven la difusión de nuevas actividades.
- Director administrativo, académico.- El director es la máxima autoridad de la escuela estar encargo de velar por los intereses de la misma. Su ambiente será exclusivo con una buena iluminación y ventilación, también estará dotado con un baño privado por su carácter de importancia.
- Sala de juntas.- Este ambiente será utilizado exclusivamente por los educadores y el director, el espacio será amplio y tendrá ventanales los cuales tendrán una orientación este – oeste.
- Jefatura de áreas de piano, cuerdas, vientos y percusión.- Destinado a docentes donde se realizarán consultas por parte al alumnado.
- Sala de profesores.- Espacio destinado al óseo, reposo y descanso, estará relacionado con el servicio pedagógico.
- Archivos.- En esta oficina se encontrarán todos los documentos y contratos de las diferentes salas de reuniones y la escuela en general.
- Oficina de Contabilidad.- Un área destinada al control financiero de la escuela, la cual estará ocupada por profesionales entendidos en la materia.

- Baños.- Su función estará dirigida a reciclar y desechar desechos, será ambiente privado y pequeño.
- Control de personal.- Estará a cargo de controlar la asistencia del plantel administrativo educacional.

SUBSISTEMA ACADÉMICO.- El área pedagógica contemplará las diferentes materias y sus requerimientos particulares, se determinará la cantidad de aulas necesarias y se distribuirá en función a su capacidad y afinidad.

CANTIDAD y DISTRIBUCIÓN DE AULAS POR TAMAÑO.-

- Se determina un número de 20 a 30 alumnos por aula, considerando la Reforma Educativa en aulas comunes.
- Si se considera que el centro educacional tendrá 558 alumnos hacia el año 2015, estos podrán ser divididos en 3 grupos de 186 alumnos aproximadamente.
- Se determina 4 periodos por turno de 45´ cada uno.

SECTOR: ACADÉMICO.-

Área netamente pedagógica apoyada por espacios al aire libre.

- Aulas teóricas.- Son espacios amplios de enseñanza destinados al alumnado dotados de una iluminación tenue.
- Aula piano.- Espacios amplios con un aprovechamiento en la circulación se dotará a este ambiente con un área que deberá estar equipada con un mobiliario especial para la función destinada.
- Aula violín.- Contará con espacios amplios por ser un ambiente que requiere mayor cobertura de movimiento y por el material a utilizar.
- Aula guitarra.- Estas aulas estarán destinadas a la función práctica y literal pedagógica de la escuela.
- Aula acordeón.- Contará con espacios amplios por ser un ambiente que requiere mayor cobertura de movimiento y por el material a utilizar.

- Aula flauta traversa.- Espacios amplios con un aprovechamiento en la circulación se dotara a este ambiente con un área que deberá estar equipada con un mobiliario especial para la función destinada.
- Aula de vientos (quena, erque, quenilla).- Estas aulas estarán destinadas a la función práctica y literal pedagógica de la escuela.

SECTOR: BIBLIOTECA

Destinado para dar información bibliográfica y virtual a los alumnos.

Los espacios requeridos para este sector serán:

- Atención al público.- Este ambiente deberá ser amplio por la concurrencia de personas.
- Sala de lectura.- Esta área tendrá como requerimiento mínimo un ambiente amplio y deberá con una buena circulación, dotada con un mobiliario especial para su función, también se caracterizara por su buena iluminación con ventanales amplios.
- Sala de Internet.- El ambiente para esta función tendrá características especiales por la concurrencia que adquiera, deberá contar con un mobiliario especial e instalaciones especiales.
- Oficina bibliotecario.- Para este espacio se dotara de mobiliario el cual deberá cumplir con las características adecuadas, el ambiente requerido será capaz de satisfacer las necesidades de su función.
- Baños.- Su función estará dirigida a reciclar y desechar desechos, será ambiente privado y pequeño.
- Depósitos de libros.- Es un área destinada al almacenamiento de libros de consulta del alumnado.

SECTOR: SALAS

Sector en el cual el alumnado realiza sus prácticas y ensayos en las distintas ramas de la escuela, estos ambientes estarán dotados especialmente de características funcionales como ser acústica, dotando así de un ambiente adecuado.

Los espacios requeridos para esta función serán: Sala de proyección, sala de danzas, sala de ensayo y orquesta, también contarán con sanitarios, depósitos particulares y depósitos instrumentales.

SECTOR: EXTENSIÓN CULTURAL.-

- Sala de conciertos.- Contará con una platea, un escenario, sala de control de sonido y luz, para que los artistas músicos puedan desempeñar sus actividades.
- Sector músicos.- Esta área es destinada especialmente a uso de artistas que contarán con camerinos y baños para su mejor comodidad.

SECTOR: SERVICIOS GENERALES.-

- Destinados al mantenimiento del establecimiento contará con los siguientes espacios o ambientes: mantenimiento que tendrá la función de tener al establecimiento en óptimas condiciones, limpieza deberá mantener los ambientes aptos para la enseñanza y aprendizaje, carga y descarga y seguridad controlará el acceso al establecimiento y velará por los intereses del mismo.

SECTOR: CAFETERÍA.-

Destinado para la recreación y alimentación de los visitantes y del alumnado.

Contará con las siguientes áreas:

- Área para clientes.- El espacio deberá ser amplio de acuerdo a la cantidad de alumnado, contará con mobiliario para la función requerida, también contemplará una buena iluminación, se caracterizará por ser un espacio de doble altura lo cual favorece la integración del espacio interior al exterior.
- Cocina.- Deberá contar con una buena ventilación, contará con shaft de ventilación.
- Despensa.- Un espacio dirigido al almacenamiento de alimentos el cual deberá tener un ingreso secundario para su abastecimiento, este ambiente estará relacionado directamente a la cocina.
- Barra de atención.- Tiene la función de atender al alumnado.

- Baños.- Su función estará dirigida a reciclar y desechar desechos, será ambiente privado y pequeño.

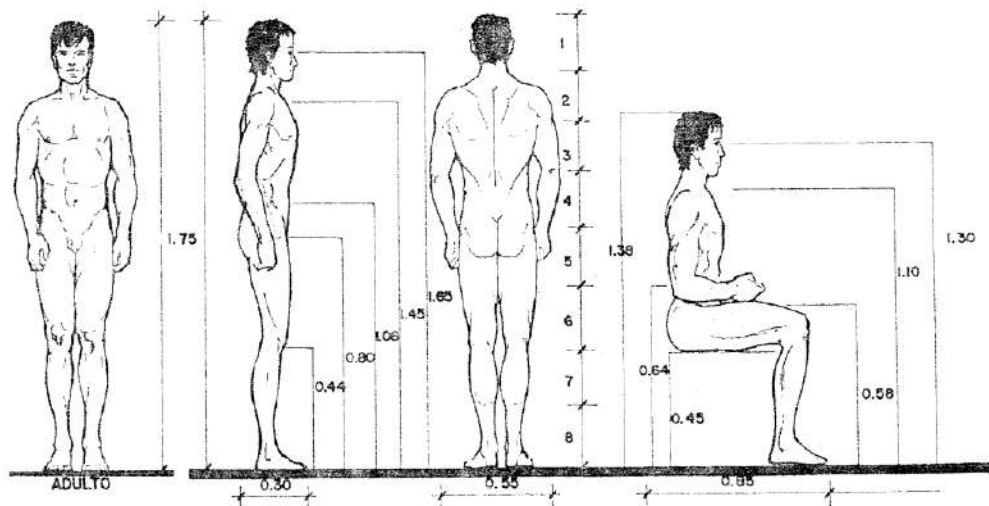
IV.a.1.a.) ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO Y ERGONOMÉTRICO:

El estudio está basado en el canon de 8 cabezas adoptada en todas las ramas diseño arquitectónica

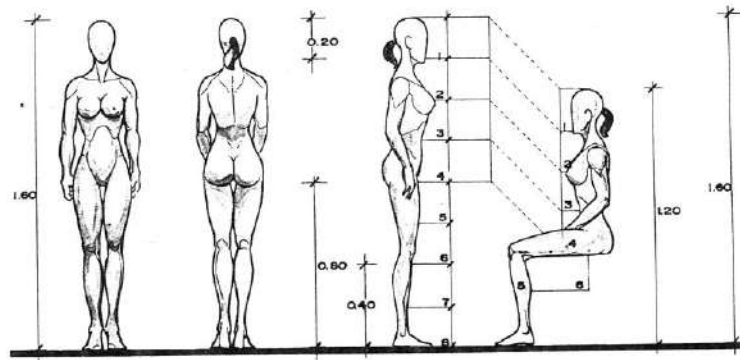
Esta referido a las dimensiones del cuerpo humano y al espacio que necesita este para poder ejecutar diferentes acciones en relación con el mobiliario existente sin ningún problema.

El conocimiento de los espacios necesarios que requiere el hombre para realizar las diferentes actividades.

Proporciones del Hombre.-

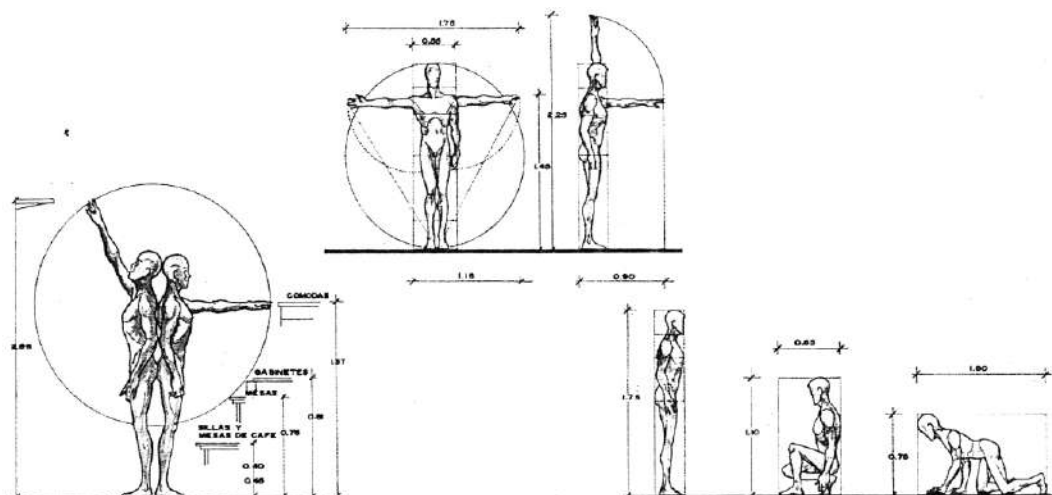


Proporciones de la Mujer.-

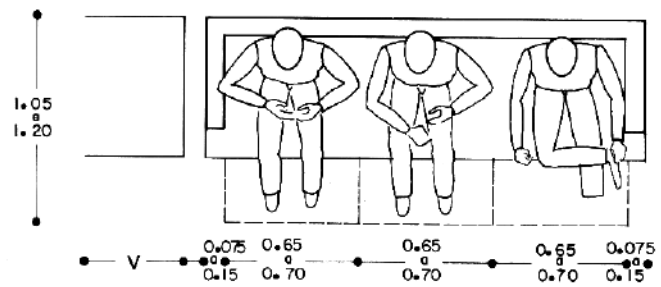
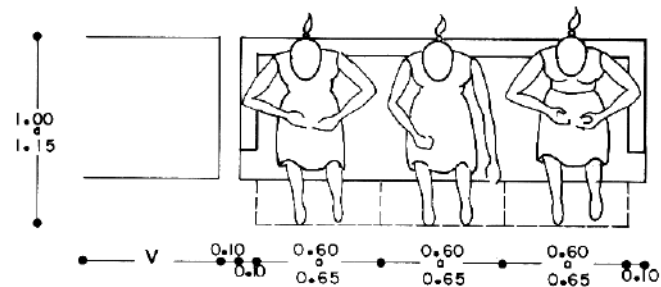
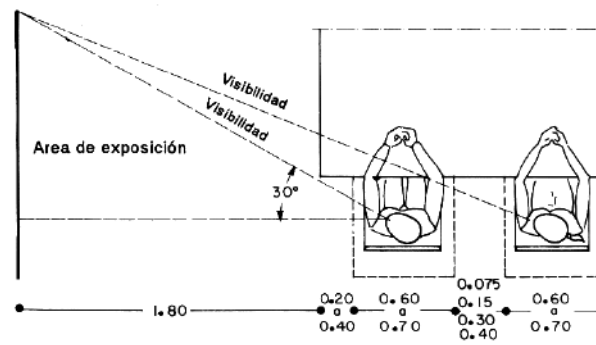


El estudio antropométrico permite establecer un promedio de, en este caso para nuestro medio adoptamos un modelo basado en el hombre de 1.70 mts de estatura.

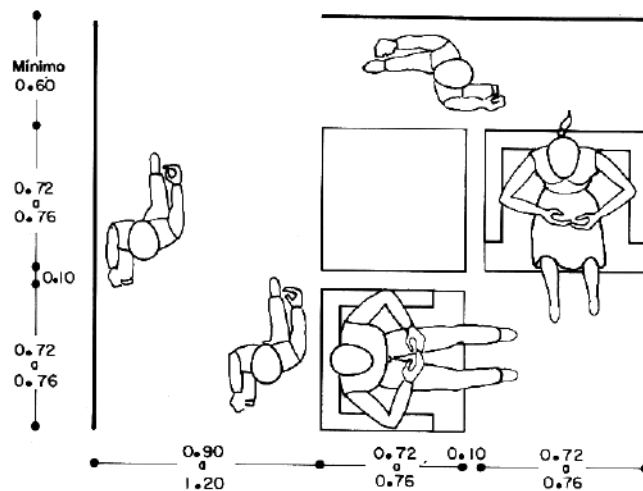
Su estudio es necesario porque de esta manera es posible establecer una medida humana que proporcionará la unidad de escala que ordenará las dimensiones arquitectónicas.



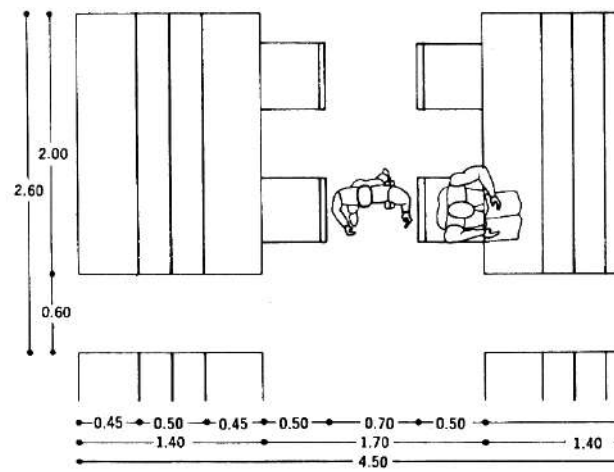
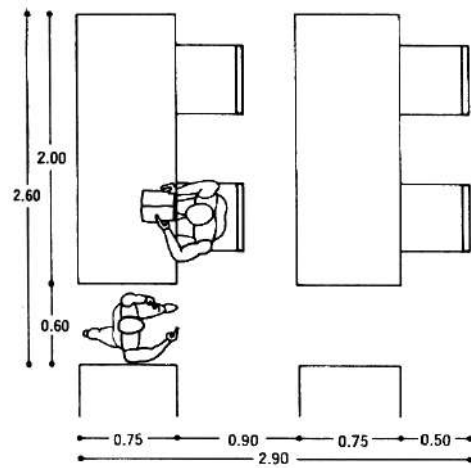
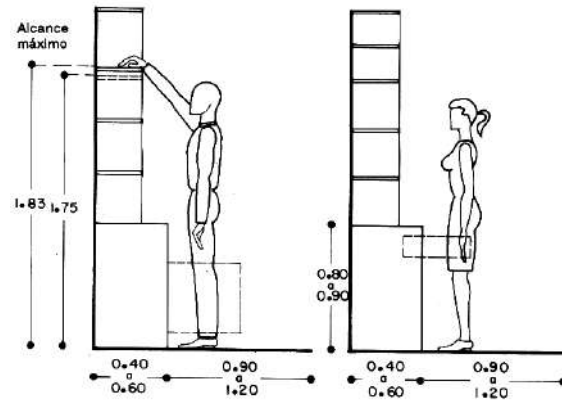
Área de Estar.- Biblioteca.-



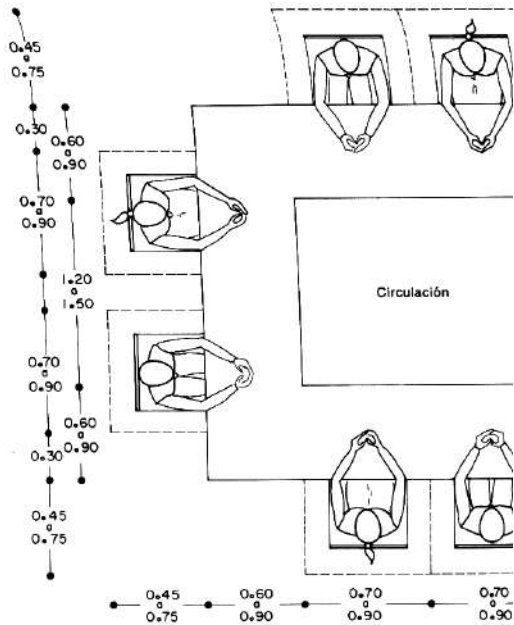
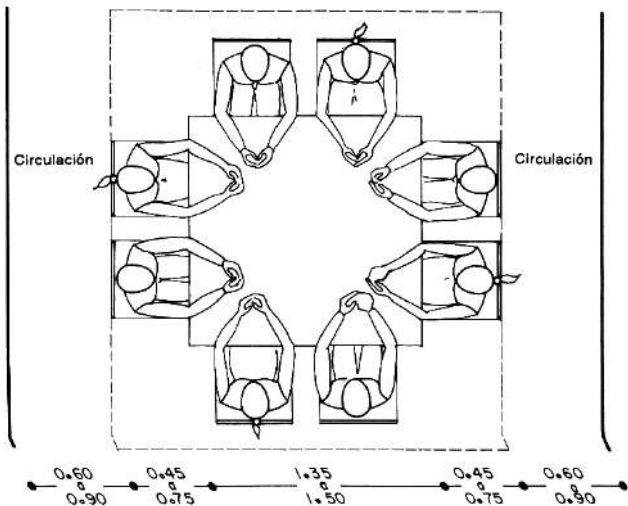
Sala tipo lineal



Área de Estar.- Biblioteca.-



Sala de Reuniones.-



IV.a.1.b.) DETERMINACIÓN DEL MÓDULO:

La determinación del módulo base para la elaboración de la coordinación modular se estima a partir del análisis antropométrico y ergonómico, este módulo corresponde a:

Módulo Base: 0.30 M.

0.60 M.

0.90 M.

IV.a.1.c.) MODULACIÓN:

Módulo base:

0.90

Se adopta 0.90 x 0.90 resultante de la antropometría, considerando posturas y movimientos básicos, cuya repetición de segregación y adición de fracciones nos permiten generar las dimensiones modulares requeridas en los diferentes ambientes de diseño.

Módulo base funcional:

3.60

Como elemento base funcional de repetición o macro módulo de esta manera establecer una conveniente relación entre las dimensiones modulares de los componentes y los espacios modulares del proyecto.

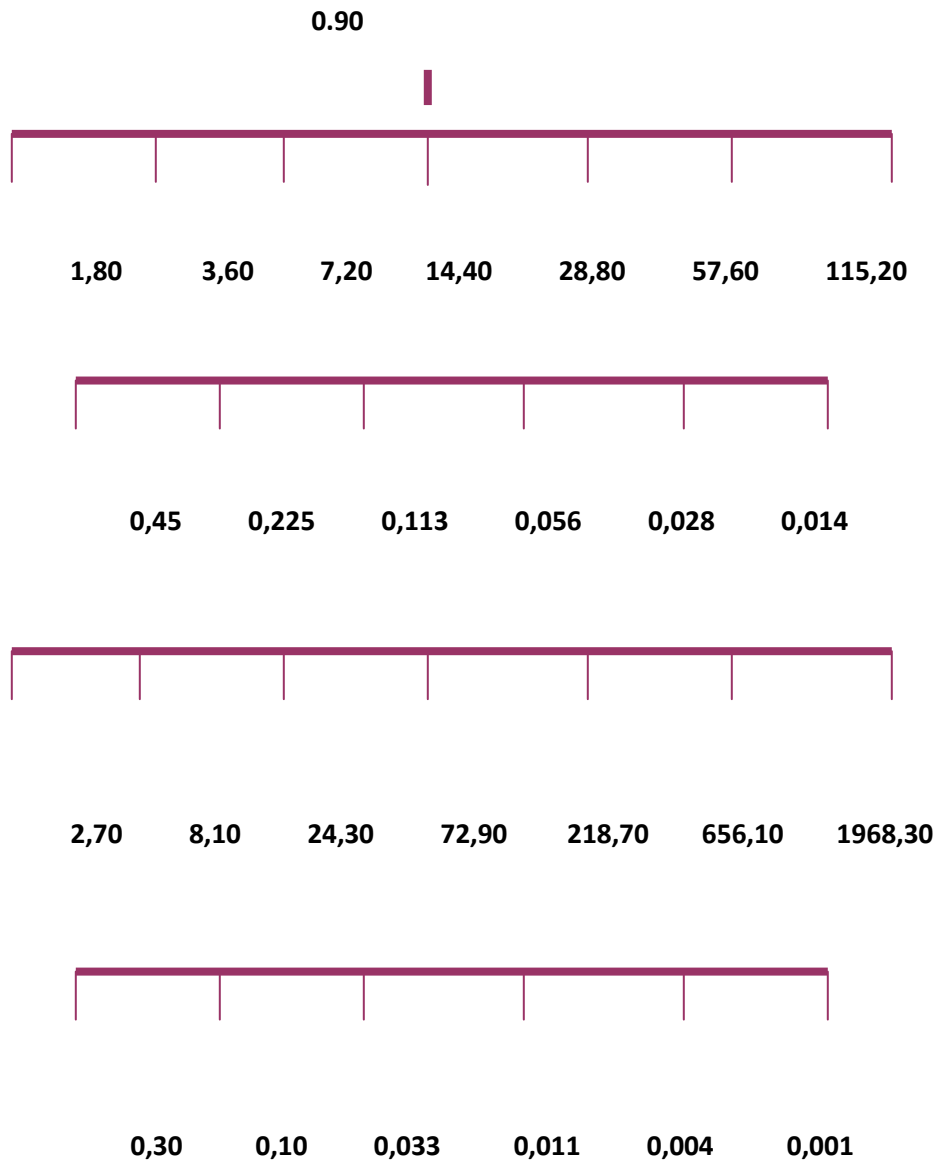
Módulo espacial:

La altura requerida para este tipo de equipamiento varía entre 3.60 y 4.20 metros.

Se recomienda como módulo espacial 3.60 x 3.60 x 3.60.

IV.a.1.d.) COORDINACIÓN MODULAR:

Es la organización de todos los elementos de una edificación sobre la base de una dimensión elemental común que los interrelaciona denominado modulo.



MÚLTIPLOS DEL MÓDULO BASE: (x 2 y x 3)

SUBMÚLTIPLOS DEL MÓDULO BASE: (% 2 y % 3)

IV.a.1.e.) CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS:

SUBSISTEMA ADMINISTRACIÓN.- Debido a la fusión de ambas instituciones se propone un director académico general y jefes de área.

COMPONENTE	Nº De Usuarios	Área Tributaria M2/pers.	Área Parcial M2	Área total M2
Dirección Gral c/Baño	1		18	18
Director administrativo	1		9	9
Director Académico	1		9	9
Jefe de Área Piano	1		7	7
Jefe de Área Cuerdas	1		7	7
Jefe de Área Vientos	1		7	7
Jefe de Área Percusión	1		7	7
Secretaria	1		7	7
Informaciones	1		7	7
Sala de Estar	30	0.5	15	15
Of. Contabilidad	2		15	15
Of. Archivo y Cardex	2			30
Sala de Reuniones	20	2.5	50	50
Control del Personal	1		7	7
Baños para Personal administrativo.	12	1inod. C/8 1Lav. C/8 1urin. C/8		12
ÁREA TOTAL				241

SUBSISTEMA ACADÉMICO.- El área pedagógica contemplara las diferentes materias y sus requerimientos particulares, se determinara la cantidad de aulas necesarias y se distribuirá en función a su capacidad y afinidad.

CANTIDAD y DISTRIBUCIÓN DE AULAS POR TAMAÑO.-

- Se determina un número de 20 a 30 alumnos por aula, considerando la Reforma Educativa. en aulas comunes.
- Si se considera que el centro educacional tendrá 558 alumnos hacia el año 2015, estos podrán ser divididos en 3 grupos de 186 alumnos aproximadamente.
- Se determina 4 periodos por turno de 45´ cada uno.

Edad	Piano	Guitarra	Acordeón	Violín	Flauta D.	Total
6-12	13	9	4	8	10	44
13-18	26	29	4	10	7	65
18 A.	17	17	20	8	4	66
Total	56	55	28	26	21	186

Para determinar el número de aulas para la enseñanza del instrumento, individual se realiza el siguiente cálculo:

Para Aula de Piano:

$$45' \text{ Alumno} * 56 \text{ Alumnos} = 25 \text{ horas y } 20 \text{ minutos} * 2 = 50 \text{ h. } 40'$$

Se necesita 50 h. 40´ por turnos semanales.

Se propone 2 aulas de apoyo para la formación de un nuevo instrumento.

Para las aulas de enseñanza común se determina de acuerdo a la carga horaria:

Acordeón	80 horas
Piano 1	80 horas
Piano 2	80 horas
Piano 3	72 horas
Guitarra 1	2 horas
Guitarra 2	72 horas
Guitarra 3	72 horas
Violín	72 horas
Teoría rítmica	80 horas
Solfeo y coros	72 horas
Educación auditiva	72 horas
Flauta dulce	52 horas
Flauta traversa	60 horas
Expresión corporal 1	52 horas
Expresión corporal 2	64 horas

LOCACION	Nº De Aulas.	Nº De Pers.	Área Tributaria M2/pers.	Área Parcial M2	Área total M2
Aula Piano	3	56		30	90
Aula Violín	2	26		15	30
Aula Guitarra	3	55		15	45
Aula Acordeón	2	28		15	30
Aula Flauta Traversa	2	30		15	30
Aula de Vientos (Quena, Erque, Quenilla)	1	15		15	15
Aula de Apoyo	2			15	30
Deposito de Libros Biblioteca		186	4m2/50 A.		16
Of. Bibliotecario					7
Área de lectura		186	15%		28
Sala de Internet	1	12 equipos	1.8m2/equipo		22
Sala de Proyeccion	1	30	1.2		36
Sala de Danza	1				120
Sala de Ensayo Orquesta	1				80
Sanitarios Sexados			0.16		32
Depósito Partituras	1				15
Depósito Instrumentos	1				25
ÁREA TOTAL					651

SUBSISTEMA EXTENSIÓN CULTURAL.-

LOCACION	Nº De Pers.	Área Tributaria M2/pers.	Área Parcial M2	Área total M2
SALA DE CONCIERTOS				
Platea	250	1.20		300
Escenario	20	2.50		50
Sala Control Sonido y Luz	2	3.50		7
SECTOR MÚSICOS				
Of. Director	1			7
Camerinos	20	1.50		30
Baños		1inod. C/8 1Lav. C/8 1urin. C/8		
Sala de Calentamiento y Afinación				50
Depósito Instrumentos				15
Estar Músicos				20
Foso Orquesta				12
SECTOR PÚBLICO				
Vestíbulo	250	0.15		37.5
Guardarropia				9
Foyer		0.10		25
Sanitarios		Mujeres: 2 ind. c/250 2 lav. c/250 Varones: 1 ino. c/250 2 min. c/250		

		2 lav. c/250		
<i>ÁREA TOTAL</i>				562.5

SUBSISTEMA SERVICIOS.-

<i>LOCACIÓN</i>	Nº De Pers.	Área Tributaria M2/pers.	Área Parcial M2	(%) Circulación M2	Área total M2
Sanitarios					
Sala Maquinas (Generador, transformador eléctrico, y medidores)					30
Taller de Instrumentos					50
Depósito					50
VIV. PORTERO	4				
Estar - Comedor	1				25
Cocina	1				6
Dormitorios	2				18
Patio Servicio	1				5
Baño	1				3
Portería	1				7
Estacionamiento p/ Estudiantes		1c/25 A.			112
Estacionamiento p/ Administración		1c/50m2			70
<i>ÁREA TOTAL</i>					376.00

SUBSISTEMA ACADÉMICO.- Para docentes y alumnos, esta área no tendrá relación directa con el exterior, pero si con los componentes de la universidad.

[illegible]

SUBSISTEMA EXTENSION CULTURAL.- Para el alumnado, docentes y el público, y personal encargado; tendrá esta área una relación indirecta con el exterior y directa con los componentes de la universidad.

[illegible]

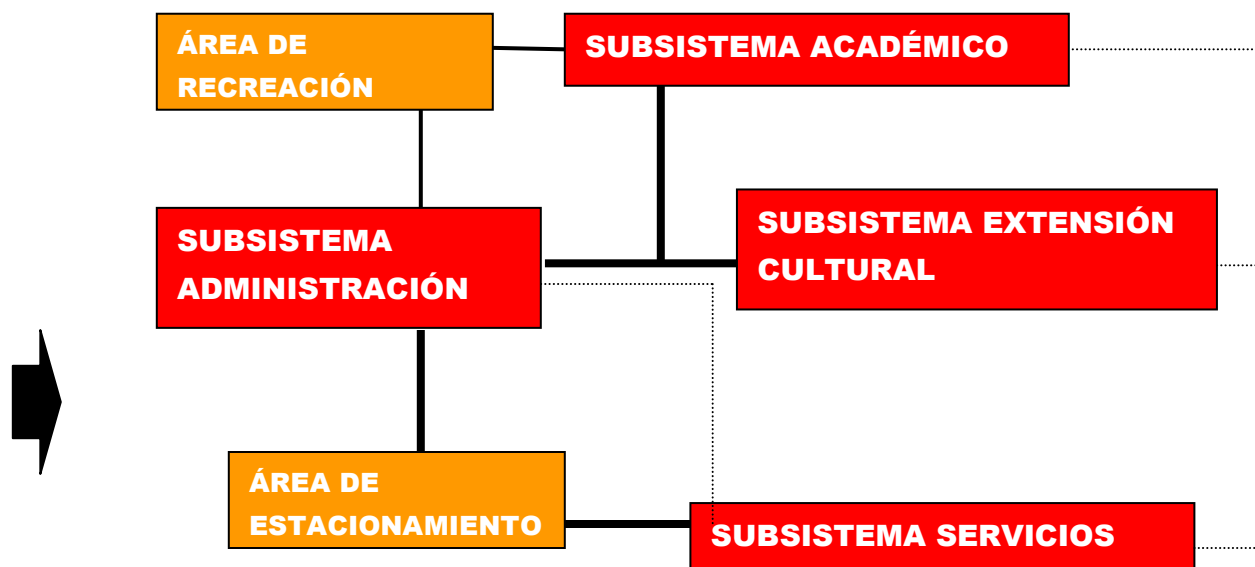
El área de estacionamiento deberá considerar una relación directa con el distribuidor principal.

[illegible]

CUADRO DE RELACIONES GENERAL.-

Nº	ÁREAS	ADMINISTRACION	SUBSISTEMA ACADEMICO)	SUBS. EXTENSIÓN CULTURAL	SUBSISTEMA SERVICIOS
1	SUBSISTEMA ADMINISTRACIÓN				
2	SUBSISTEMA ACADÉMICO				
3	SUBS. EXTENSIÓN CULTURAL				
4	SUBSISTEMA SERVICIOS				

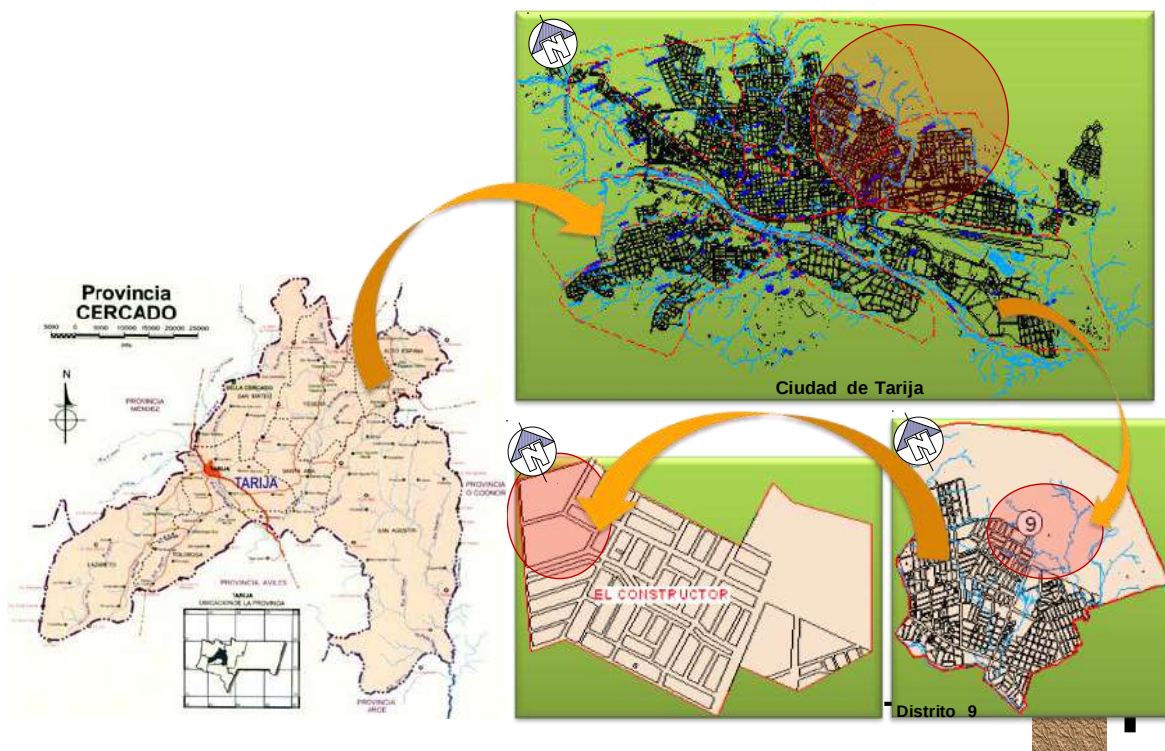
ESQUEMA FUNCIONAL GENERAL.-



IV.b.) ANÁLISIS DE SITIO:

UBICACIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR:

El área a intervenir se inserta en el departamento de Tarija en la provincia CERCADO al noreste de la ciudad, el terreno está ubicado en el Distrito 9, en el Barrio El Constructor, entre la avenida La Paz y la Av. Luis Espinal.



CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y POLÍTICAS

POBLACIÓN

El distrito 9 cuenta con una población 24.596 hab. 5589 viviendas con un tamaño promedio de 4.4 de hogar. Un número de familia estimado 4.919.

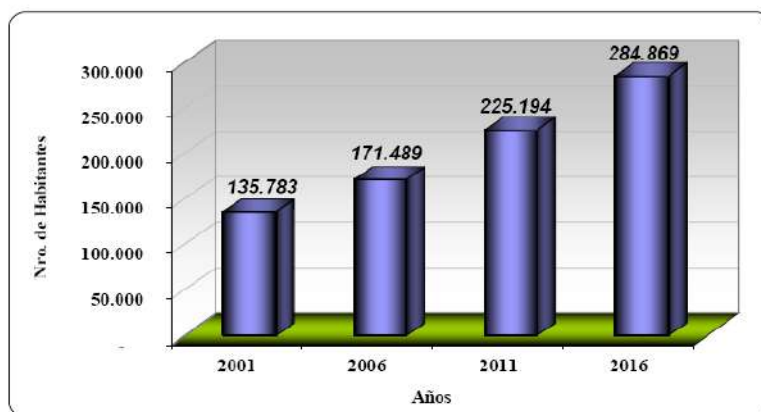
El barrio el Constructor cuenta con una población de 315 hab. 4.919 con una densidad de 58 hab. Por ha.

Distritos	Población	Viviendas	Tamaño Promedio de Hogar	Nro. Familias Estimada
Distrito 1	3.804	1.072	3,5	761
Distrito 2	7.074	2.017	3,5	1.415
Distrito 3	6.083	1.726	3,5	1.217
Distrito 4	6.441	1.829	3,5	1.288
Distrito 5	8.086	2.392	3,4	1.617
Distrito 6	17.612	3.956	4,5	3.522
Distrito 7	18.432	4.207	4,4	3.686
Distrito 8	24.713	5.542	4,5	4.943
Distrito 9	24.596	5.589	4,4	4.919
Distrito 10	20.114	5.038	4,0	4.023
Distrito 11	10.543	2.307	4,6	2.109
Distrito 12	4.871	1.297	3,8	974
Distrito 13	19.120	3.957	4,8	3.824
Total	171.489	40.929	4,2	34.298

Distrito	Barrio		Población	Acta Reconocimiento OTB
Distrito 9	1	6 de Agosto	1.183	R.C. 043/98
	2	Pedro Antonio Flores	2.895	R.C. 081/95
	3	7 de Septiembre	699	
	4	1° de Mayo	1.210	R.C. 067/95
	5	EL Constructor	315	R.C. 078/96
	6	Salamanca	1.342	R.C. 022/96
	7	Andaluz	669	
	8	San Bernardo	5.366	R.C. 076/98
	9	Moto Mendez	807	R.C. 052/99
	10	Luis Espinal	3.149	R.C. 060/96
	11	Aniceto Arce	2.245	
	12	Narciso Campero	4.717	R.C. 127/95

PROYECCIÓN N° DE VIVIENDAS

CIUDAD DE TARIJA: PROYECCIÓN QUINQUENAL DE LA POBLACIÓN



Distrito	2006	2011	2016
1	916	1.299	1.688
2	1.704	2.416	3.139
3	1.465	2.078	2.699
4	1.551	2.200	2.858
5	1.947	2.762	3.589
6	4.241	6.016	7.816
7	4.439	6.296	8.180
8	5.951	8.441	10.967
9	5.923	8.401	10.915
10	4.844	6.871	8.926
11	2.539	3.601	4.679
12	1.350	1.914	2.487
13	4.534	6.431	8.355
Total	41.403	58.727	76.299

TIPOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN

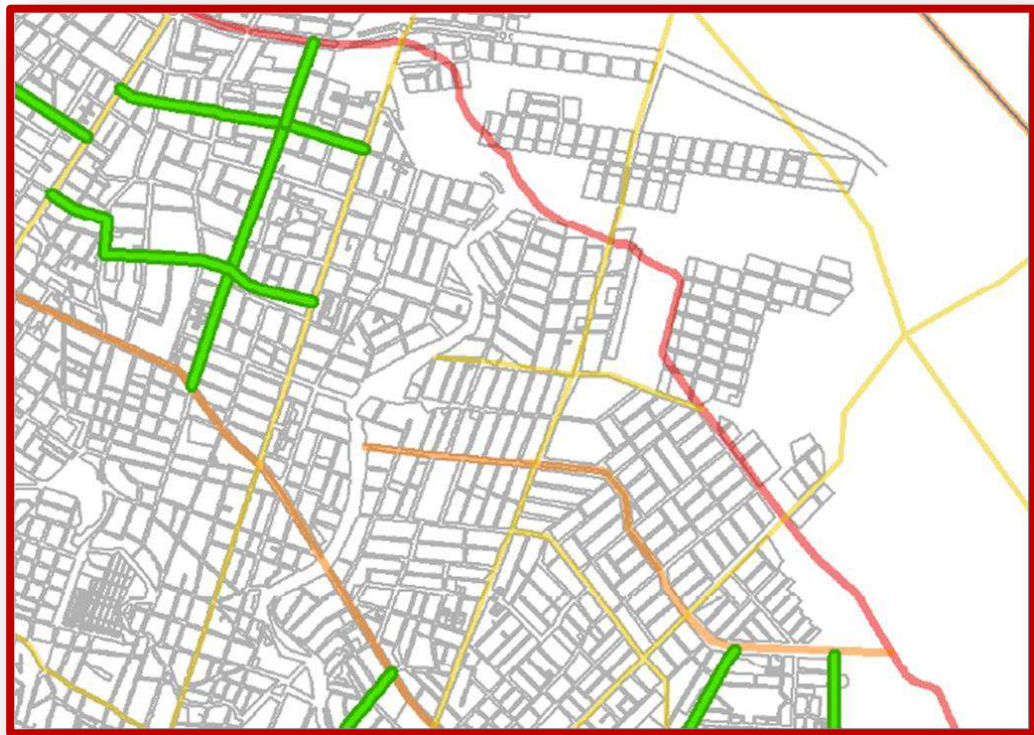
En el entorno de la zona de estudio encontramos construcciones de ladrillo, sin ningún tipo de estilo.



SUPERFICIE.- El terreno cuenta con una superficie de 65646.50m², que en su mayoría muestra una superficie erosionada.



Vías que influyen a la zona



REFERENCIAS	Regional	Principal	Distritales
	Perfil 50 - 100 m	Perfil 24 - 30 m	Perfil 24 - 30 m
	Regional Bioceánica	Principal 1	Locales
	Perfil 50 - 100 m	Perfil 24 - 30	Perfil 20 - 24 m
	Regional Turística	Principal 2	Manzanos
	Perfil 50 - 100 m	Perfil 24 - 30 m	

Las calles y avenidas por las que se llega al terreno a intervenir, no muestran las mejor condiciones, existe una carencia de calzada que este en buen estado, aceras amplias, una re limitación de las vías y propuestas, parqueos, jardineras y demás condiciones que se necesitaran para un Centro de formación artística a proyectar.

La jerarquía de vías que se nos presenta es muy favorable, nos emplazamos sobre dos avenidas y dos vías de nivel secundario y estamos cerca del corredor bioceánico lo favorece el flujo continuo.

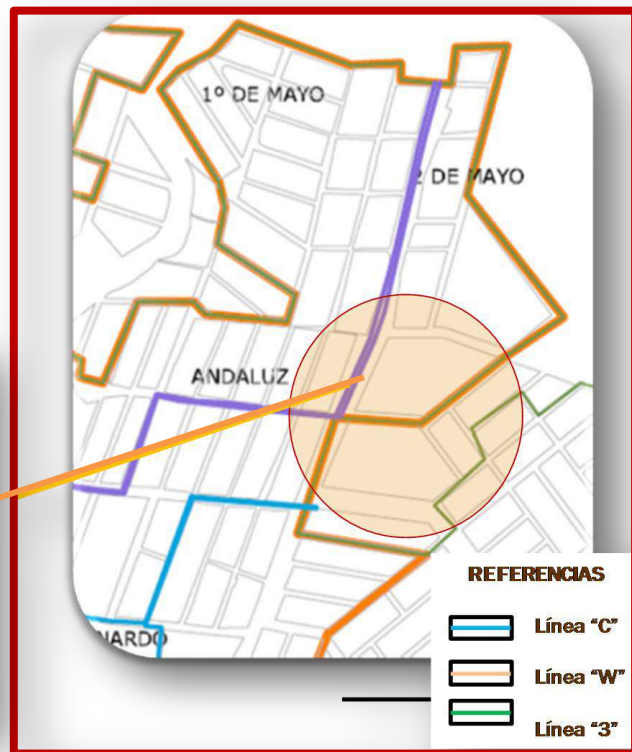
ESTADO DE LAS VÍAS

El estado de las vías se encuentra en mal estado.



TRANSPORTE PÚBLICO:

- Existen tres líneas de micros que hacen el servicio en el barrio: Estas líneas son:
- La línea “C” que pasa por la Av. La Paz acceso por la vía principal.
- La línea “W” que pasa sobre la av. La Paz vía principal.
- La línea “3” que pasa por la paralela a la Av. La Paz.



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO

Se caracteriza por estar en terrenos accidentados originados por la erosión, de ahí que tiene presencia de cárcavas y quebradas que en algunos casos sirven de límites naturales. Por esta razón se requiere de una inversión para poder realizar el nivelado de todo el lote ya que una parte del mismo ha sido nivelado.



PAISAJE

El paisaje que presenta el terreno es accidentado, desértico, erosionado con escasa vegetación, lo que nos impide determinar como un factor a tomar en cuenta para orientar ciertos ambientes para ciertas visuales, esto se tornara como un desafío del proyecto cuando nos toque la ambientación paisajística



VISUALES:

Espacios abiertos: Desde este **punto focal** se puede visualizar de manera amplia toda el área a intervenir y los accesos viales.



Puntos focales de visibilidad



ENTORNO

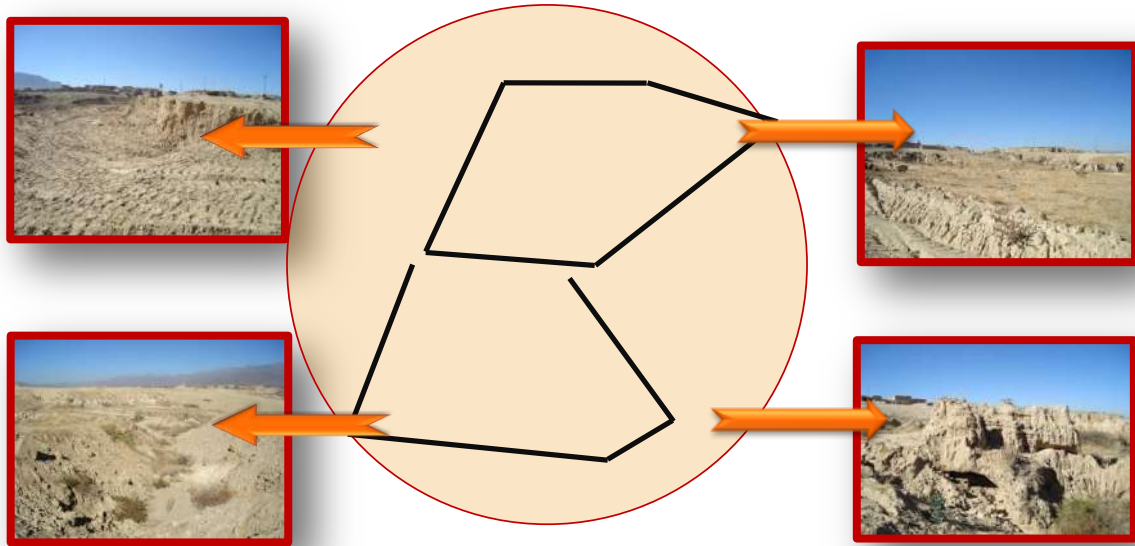


REFERENCIAS

-  Vivienda con retiro
Sin cerramiento.
-  Vivienda sin
retiro.

TOPOGRAFÍA

Se caracteriza por ser un terreno accidentado con pendientes y es por esto que se requiere el nivelado de todo el lote ya que una parte del mismo ha sido nivelado.



SUELO

El subsuelo del terreno en el que trabajaremos presenta una calificación de terreno malo, porque casi en su totalidad muestra una estructura de subsuelo hecha por relleno y compactado natural.

El terreno nos muestra tres tipos de material: Arcilla Limosa, arcilla orgánica y greda.



SUELO EROSIONADO

El 60% del terreno se encuentra erosionado, de ahí que tiene presencia de cárcavas, desniveles y quebradas con escasa vegetación.



VEGETACIÓN

La vegetación existente en el área a intervenir es media como: churquis, molles y vegetación baja como: cactus, penca, algarrobo, paja brava, espinillo y chilca.





ESPINILLO



PAJA BRAVA



PENCA



CHILCA

CONDICIONES CLIMÁTICAS

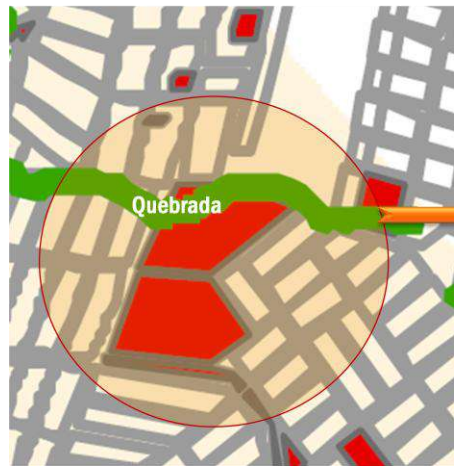
TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

El Barrio el Constructor presenta una gran variedad de microclimas. Esta variedad se da de acuerdo a las estaciones del año, siendo muy frío en invierno y llegando a elevadas temperaturas en verano, predominando en su mayor parte el clima templado.



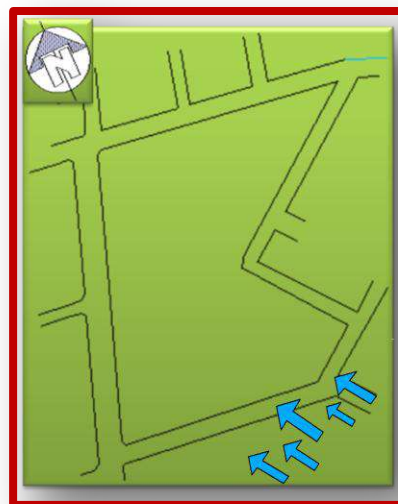
HIDROGRAFÍA

Llegando al límite del terreno nos encontramos con una quebrada que no tiene un caudal de agua considerable, sin embargo en la época de lluvia puede constituirse como un peligro para los habitantes cercanos a dicha quebrada ya que pueden sufrir inundaciones.



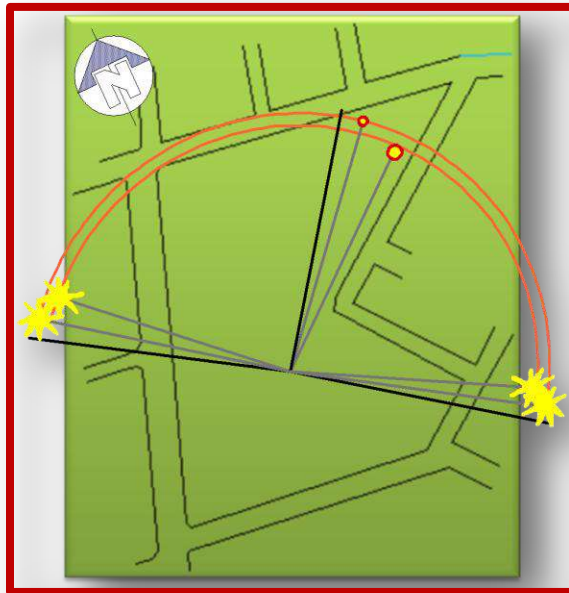
VIENTOS

Los vientos predominan del sud-este, los vientos varían según la estación del año, en invierno de junio a agosto hay vientos fríos del oeste, en verano los vientos son templados y provienen del Sureste que corresponden a la estación de lluvias.



SOLEAMIENTO

Los rayos de sol que inciden en el lugar se proyectan de este a oeste teniendo en cuenta que el ángulo de inclinación con respecto al horizonte favorece al norte. Con esta alternativa el asoleamiento es favorable para realizar cualquier intervención.



INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA

En el barrio el Constructor hay un déficit de equipamiento, no presenta obras de impacto, pero si áreas verdes y de recreación que no ofrece el confort necesario.

Cuenta con infraestructura básica:

- Agua potable
- Luz
- Teléfono
- Gas



TANQUE DE AGUA

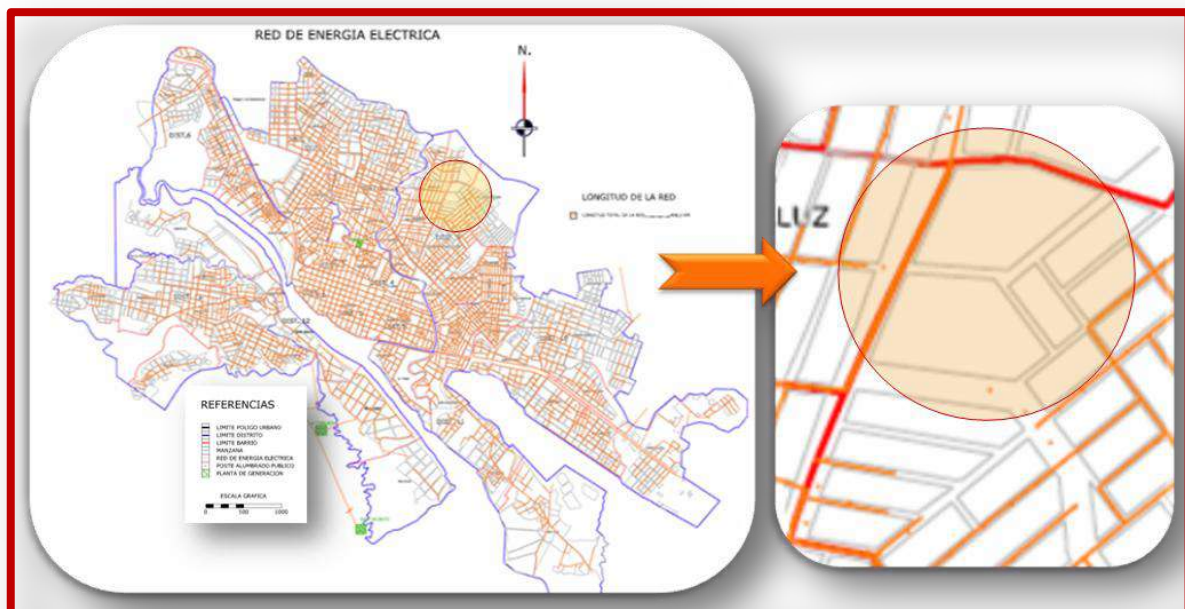
Carece de los siguientes:

- Alcantarillado
- Sanitario
- Internet



INFRAESTRUCTURA: RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

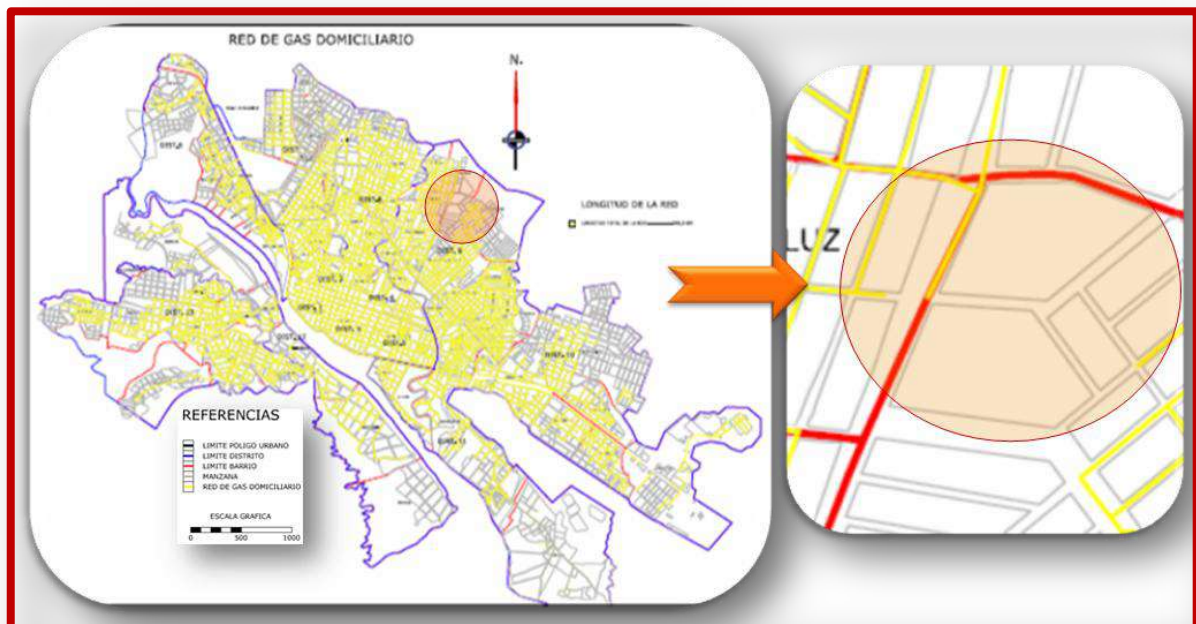
El área a intervenir cuenta con el servicio de energía eléctrica y alumbrado público



INFRAESTRUCTURA: RED TELEFÓNICA



INFRAESTRUCTURA: RED DE GAS DOMICILIARIO



EQUIPAMIENTO

Existe un equipamiento educativo (privado) doctor Alberto Baldivieso y un equipamiento religioso evangélico.



REFERENCIAS	
	Equipamiento religioso.
	Equipamiento educativo privado.

IV.c.) MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

La implementación de una escuela de artes acústicas en la ciudad de Tarija, aparte de ser un centro de enseñanza, tiene que ser un medio de difusión de esta tendencia artística en nuestro medio, también sirviendo este establecimiento como una fuente de reunión entre gente interesada en el movimiento artístico cultural, y como un lugar de contacto hombre – naturaleza llevándolo así a la motivación de crear tendencias artísticas, así para evitar algunas malas distracciones en que nuestra juventud se pueda dedicar.

En el aspecto funcional la escuela de Artes Acústicas, debe ubicar estratégicamente áreas que son fundamentales para su organización y estructuración en general, en especial las áreas de exposición que se dividirán en permanentes y temporales, así también los espacios de las aulas y espacios de recreación.

Estos espacios deberán contar con una circulación adecuada de acuerdo al flujo al que serán sometidos, además de ser estructurantes para la organización de los espacios, estas circulaciones deberán de ser claras en sus recorridos para evitar cruces de distintas actividades que se generen en las distintas áreas como ser exposiciones, alumnado y administración.

Espacial.- El tratamiento que se deberá generar en las aulas, deben de ser ambientes que ayuden a la concentración del alumnado, con un tratamiento de iluminación combinado entre lo natural y lo artificial y ofrecer distintas sensaciones que motivaran a la creación dentro de las aulas, con fácil acceso al exterior para dar clases al aire libre.

Como apoyo al manejo espacial se tendrá un adecuado manejo de textura y color, para dar distintas sensaciones de profundidad, incógnita y elementos jerarquizados.

Morfológicos.-

La escuela de Artes Acústicas generara una imagen propia que se pueda leer con el aspecto del volumen en sí, que sea capaz de integrarse a su entorno inmediato. La escuela debe mostrarse como una volumetría moderna, pero a la vez ser protagonista en su entorno.

En la volumetría debe haber una buena combinación de materiales ya sea para crear homogeneidad o contrastes, la vez con el mismo fin con los colores que se le dará al volumen.

Se considerara la propuesta formal bajo los siguientes conceptos:

- Se deberá proponer la forma más adecuada en función a su entorno, buscando la armonía, color, textura.
- La forma deberá tener identidad y un lenguaje visual, que permita identificase como un centro para la educación musical.

Criterios Tecnológicos.-

La tecnología es por demás importante porque se verá reflejada en la parte morfológica, ya que esta podrá dar gran riqueza al proyecto tanto en la envolvente y el interior del hecho físico, la tecnología que se empleara vendrá a ser, tomando como partida la tradicional evolucionada hasta llegar a manejarse elementos de última tecnología que se pueda encontrar en la producción del mercado nacional.

Para la construcción del centro se empleara el uso de un sistema que ofrezca flexibilidad espacial, y este acorde a los conocimientos actuales, utilizando mano de obra de nuestro medio.

Por lo tanto los elementos a utilizar son:

- Se utilizara la losa plana Cobiax, entre las redes de armado superior e inferior, cestas de armado con cuerpos huecos de plástico de polietileno de alta densidad reciclado, desplazan el hormigón de las zonas en las que resulta menos eficaz. Se

consigue una reducción del peso de hasta 35% manteniendo el mismo espesor de losa, produciendo un efecto positivo para toda la estructura de carga

-Losa Plana, luces elevadas al reducir el peso propio y manteniendo la misma capacidad de carga

-Se pueden realizar luces de hasta más de 18 m.

-Las losas se realizan de espesor de 20 cm hasta 60(+) cm.