



UNIDAD I

1. MARCO INTRODUCTORIO

1.1. INTRODUCCIÓN

La cultura de un pueblo, se encuentra presente en sus tradiciones.

En el caso de la ciudad de Tarija, sus artesanías son parte del pasado, presente y futuro, razón por la cual, es necesario promocionar, capacitar, difundir, rescatar y sobre todo reactivar su campo de acción, a través de la creación de una “Escuela de Diseño Artesanal” que se convierta en un eje de desarrollo para sus habitantes y un hito para la ciudad.

Es así que surge la necesidad de contar con un espacio arquitectónico diseñado para este fin, en el que se desarrollarán una variedad de actividades, tales como:

- Capacitación
- Promoción
- Difusión de las artesanías que han cimentado la base económica de la ciudad.

Tarija es una ciudad rica en cultura y tradición, gracias al esfuerzo y trabajo de su gente, lo que se quiere lograr es rescatar esa identidad cultural aprovechándola al máximo.

El proyecto se basa en la comercialización conjuntamente con la capacitación, de los artículos artesanales; lo que conlleva a un aumento en calidad, cantidad, y formación que se verá reflejada en los ingresos económicos.

La Escuela de Diseño Artesanal, es un elemento importante dentro de la cultura, es el punto de partida para la conceptualización, funcional, morfológica y tecnológica de la propuesta a plantearse. A más de ser el lugar donde se trabaja, es el medio donde se desarrolla las actividades de manufactura, se relaciona con otras personas, se relaja, se comparte, etc., hecho que resultó de especial importancia para dar respuesta a un proyecto contemporáneo.



1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los artesanos de Tarija realizan trabajos manuales, con gran talento y singularidad histórica, por lo general el aprendizaje es realizado en lugares aislados, debido a la gran falta de infraestructura y capacitación técnica dirigida a los mismos. Provocando el aislamiento de sus capacidades creativas, la falta de motivación e incentivo, no ingresando a un mercado competitivo, llegando a generar pocos ingresos económicos.

1.3. JUSTIFICACIÓN.-

El potencial que ofrece los artesanos es bastante valioso en nuestra sociedad, sin embargo su nivel de instrucción es bastante bajo, notando la falta de infraestructura dirigida a la artesanía donde puedan recibir tecnificación y capacitación de manera que puedan mejorar sus productos para la oferta y demanda. Esta actividad presenta buenas expectativas económicas para potencializar su desarrollo, A pesar de sus problemas, la aceptación de sus productos aumenta.

1.4. ALCANCE TEORICO.- DELIMITACION DEL TEMA

El proyecto se contemplará y tendrá un enfoque social dentro de la arquitectura de educación y cultura, la cual se basa en actividades productivas que les permitan acceder al campo laboral por medio del aprendizaje de técnicas y teorías de ocupaciones y oficios apropiados.

El proyecto va dirigido a los jóvenes que deseen recibir una educación artística a nivel superior, aquellos que deseen explotar el talento que tienen.

1.5. HIPÓTESIS.-

Se determinará que los diseños de arquitectura que respondan a las necesidades, permitirán optimizar la calidad tanto de infraestructura como de enseñanza de los estudiantes, de esta manera transformar las condiciones inadecuadas en condiciones óptimas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, con esto se lograría una mejor calidad de vida.

1.6. OBJETIVOS



1.6.1. OBJETIVO GENERAL.-

- Diseñar espacios destinados a la formación y al comercio en el campo de la producción artesanal dando énfasis en el rescate cultural ancestral desde el punto de vista arquitectónico sin dejar de lado la tecnología actual.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.-

- Diseñar un proyecto que se enfoque en la accesibilidad universal para todas las personas que tengan alguna capacidad de tipo artesanal que contribuya a mejorar sus condiciones de vida a través del incremento económico por la producción.
- Establecer una solución arquitectónica para las instalaciones de una escuela superior, en la que se pueda integrar al lugar, tomando en cuenta el clima y materiales de la región, generando espacios funcionales y formalmente adaptados a las necesidades del proyecto, aplicando conceptos y teorías de diseño arquitectónico.
- Crear un modelo de diseño arquitectónico sincrético. Utilizar materiales apropiados para la parte tecnológica.
- Propiciar en el diseño espacios que logren cultivar y preservar los trabajos artesanales valorando la cultura que se presenta para el país.



UNIDAD II

2. MARCO TEÓRICO

Este trabajo se orienta en conceptos y definiciones fundamentales para el desarrollo de una Escuela de Diseño Artesanal los cuales nos ayudan a interpretar como cada uno de los términos como: la educación, la capacitación, la formación, arte, artesanía, oficio, etc. van de la mano para el desarrollo de conocimientos, aptitudes, destrezas y habilidades del ser humano, para mejorar su calidad de vida y de productividad. Ya que estas intervienen en este estudio.

2.1. CONCEPTUALIZACION

2.1.1. EDUCACIÓN

La educación es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Por lo que la educación no solo se transmite por medio de palabras, sino que resulta siendo un de proceso de aprendizaje de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, generando cambios de carácter social, intelectual, emocional en un individuo.

De la misma manera se define como educación tecnológica a la aplicación de asignaturas en donde se adquieren destrezas prácticas en donde se pueden aplicar varias ramas como:

- Competencias generales: para el buen uso de tecnologías comunes de importancia en la vida cotidiana.
- Artesanales: de fabricación individual de artefactos de modo casero o en pequeños talleres.
- Industriales: capacitación para el trabajo fabril.
- Diseño de soluciones: para resolver problemas prácticos.
- Aplicación de ciencias: para la resolución de problemas prácticos de la tecnología.

2.1.2. FINES DE LA EDUCACIÓN



Los fines de la educación son:

1. Social: que proporciona la cultura del grupo y prepara al individuo para que colabore a que su sociedad progrese.
2. Individual: Proporcionar los medios necesarios para el desenvolvimiento favorable de la personalidad e inculcar buenos hábitos.
3. Trascendental: Orienta al individuo para que halle el verdadero sentido de la vida, a los problemas que se presenten y puedan dar una mejor solución.

2.1.3 TIPOS DE EDUCACIÓN

Según el grado de intencionalidad y sistematismo que converjan en un determinado programa educativo, se distinguen tres tipos de educación según

Sarramona (1989):

2.1.3.1. EDUCACIÓN FORMAL

Es aquella que es plenamente intencional y acontece en una estructura sistemática institucionalizada (escuelas), lo cual suele conllevar el logro de titulaciones académicas reconocidas. Es la educación que esta legal y administrativamente regulada.

2.1.3.2. EDUCACIÓN NO FORMAL

Así se denomina al conjunto de actividades claramente intencionales que acontecen fuera del sistema escolar formal, y que no pretenden concluir con aprendizajes reconocidos oficialmente. El nivel de la organización puede ser variable según la naturaleza del programa, desde altamente estructurado, al estilo escolar, hasta un mínimo nivel de estructuración.

2.1.3.3. EDUCACIÓN INFORMAL

Es el conjunto de acciones sociales que tienen consecuencias educativas sin que haya sido elaborada específicamente para la educación. La intencionalidad del agente es mínima, sino inexistente, aunque pueda haber una clara intencionalidad en el receptor.



La organización sistemática es también baja o nula. Así mismo es también todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

2.1.4. ENSEÑANZA

El termino proviene el latín (*insignare*) y significa “señalar hacia”, también “mostrar algo a alguien”. En sentido etimológico, por lo tanto, habrá enseñanza siempre que se muestre algo a los demás. La enseñanza eficaz es la que logra los propósitos por los cuales se realiza la acción de mostrar algo.

2.1.5. APRENDIZAJE

Derivado del latín (*apprehendere*) significa etimológicamente “adquirir” y constituye el correlato lógico de la enseñanza. El aprendizaje supone de la capacidad humana con carácter de relativa permanencia, no atribuible simplemente al proceso natural de desarrollo. El aprendizaje esta por tanto en la base de todo proceso educativo en la misma medida que diferenciamos la educación del simple desarrollo natural del sujeto, si bien todo aprendizaje no puede calificarse de “educativo”, a menos que sea congruente con las metas de perfeccionamiento fijadas en la educación.

2.1.6. INSTRUCCIÓN

Etimológicamente significa “construir dentro” (*instruere*). Desde la perspectiva educativa, se considera a la institución como la síntesis resultante del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual el sujeto adquiere conocimiento de manera organizada. La institución basada en aprendizaje coherente con las metas educativas se erige en una fase propia e inmediata del proceso educativo.

2.1.7. ADIESTRAMIENTO-ENTRENAMIENTO

En castellano son términos prácticamente sinónimos y se emplean para designar una dimensión del proceso instructivo: la que se refiere a la adquisición de destrezas para realizar tareas concretas.



2.1.8. FORMACIÓN

Para muchos es un concepto equivalente a la educación, equiparándose “procesos educativos” y “proceso formativo”.

La formación sería el resultado de una instrucción catalogable como educativa y que ha sido plenamente integrada por el sujeto, hasta llegar parte de su patrimonio personal consolidado. La formación permite hablar de resultados concretos, de metas realmente alcanzables, mientras que la educación supone un proceso permanente inacabado.

2.1.9. CAPACITACIÓN

Es un término introducido mucho más recientemente en el lenguaje educativo, y suele designar la adquisición de conocimientos y técnicas necesarios para ejercer una profesión o actividad determinada. La institución forma parte del proceso, por cuanto incide sobre la forma organizada de adquirir conocimientos y técnicas.

2.1.10. TECNOLOGÍA

El conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio y satisfacen las necesidades de las personas. Es una palabra de origen griego,

τεχνολογία, formada por *téchnē* (τέχνη, "arte, técnica u oficio") y *logía* (λογία), el estudio de algo.

2.1.11. EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

La educación tecnológica o en otras veces llamada técnica la cual contribuye a formar personas productivas, con conocimientos adecuados para competir en el mercado laboral. Desarrolla y/o potencializa habilidades técnicas del ser humano, al promover cursos de capacitación en diferentes áreas productivas que les permitan acceder al campo laboral y al microemprendimiento.

2.1.12. CULTURA

En general, la cultura es una especie de **tejido social** que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas,



las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura.

Otra definición establece que la cultura es el **conjunto de informaciones y habilidades** que posee un individuo, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.

2.1.13. COSTUMBRE:

Reglas sociales que definen el comportamiento de las personas en una sociedad y cuya violación tiene como consecuencia una gran desaprobación o un castigo. Las costumbres se diferencian de las tradiciones de un pueblo (es decir, el comportamiento común a todos sus miembros) en que tienen una base organizativa y que cuando se transgreden son castigadas con mayor severidad.

2.1.14. IDENTIDAD

Actitud mental o moral que, al descubrir ese carácter particular de cada ser humano, le hace sentirse más vivo y activo. Si este aspecto falla, es decir, si un número alto de individuos carecen de identidad o se va perdiendo la misma o se tiene una crisis histórica. Identidad, concepto lógico, que designa el carácter de todo aquello que permanece único e idéntico a sí mismo, pese a que tenga diferentes apariencias o pueda ser percibido de distinta forma. La identidad se contrapone, en cierto modo, a la variedad, y siempre supone un rasgo de permanencia e invariabilidad.

2.1.15. TRADICIÓN

En cuanto a una definición concreta se dice que es una transmisión, generalmente oral efectuada por generaciones basada en hechos históricos, obras literarias, costumbres, leyendas y doctrinas, etc.

2.1.16. FOLKLORE

Término general que abarca creencias, costumbres y conocimientos de cualquier cultura transmitidos por vía oral, por observación o imitación. Existe en el área rural y



en el área urbana existe en los pueblos y en grandes ciudades en el lugar de extinguirse forma parte del aprendizaje de las sociedades y grupos que la componen.

2.2. ARTE

El concepto ha ido variando con el paso del tiempo: hasta el Renacimiento, arte sólo se consideraban las artes liberales; la arquitectura, la escultura y la pintura eran “manualidades”. El arte ha sido desde siempre uno de los principales medios de expresión del ser humano, a través del cual manifiesta sus ideas y sentimientos, la forma como se relaciona con el mundo. Su función puede variar desde la más práctica hasta la ornamental, puede tener un contenido religioso o simplemente estético, puede ser duradero o efímero.

El término arte procede del latín *ars*, y es el equivalente al término griego τέχνη (*téchne*, de donde proviene ‘técnica’). Originalmente se aplicaba a toda la producción realizada por el hombre y a las disciplinas del saber hacer. Así, artistas eran tanto el cocinero, el jardinero o el constructor, como el pintor o el poeta. Con el tiempo la derivación latina (*ars* -> arte) se utilizó para designar a las disciplinas relacionadas con las artes de lo estético y lo emotivo; y la derivación griega (*téchne* -> técnica), para aquellas disciplinas que tienen que ver con las producciones intelectuales y de artículos de uso.[3] En la actualidad, es difícil encontrar que ambos términos (arte y técnica) se confundan o utilicen como sinónimos.

2.2.1. ARTE POPULAR

Lo popular es todo aquello que identifica los pueblos, lo que procura reconocer y no desmitificar la autonomía de cada uno. En este orden el arte popular se define como las realizaciones artísticas que no tienen por objeto la búsqueda intelectual, estética o científica propia del arte de élite. Generalmente tiene una finalidad decorativa y con materiales simples y de escaso valor material.

El **arte popular** no tiene épocas y la continuidad de formas, colores, temas y procedimientos son características propias. No se identifica la persona del autor, pero puede clasificarse por escuelas o grupos locales.



2.3. ARTESANÍA

Es la actividad económica y cultural destinada a la elaboración y producción de bienes o la prestación de servicios, en las que predominan el trabajo manual, resultado del conocimiento o habilidad en algún arte u oficio que pueda realizar al artesanos en su domicilio o fuera de él, pudiendo la naturaleza de los productos estar basada en las características distintivas en términos del valor histórico, cultural, utilitario o estético. También es la producción de bienes totalmente a mano y con ayuda de herramientas manuales e incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado.

2.3.1 CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO ARTESANAL

- * La originalidad del diseño: cada pieza debe ser particular del arteano y la misma debe identificarlo.
- * El artesano debe tener oficio, que es la habilidad para manejar las herramientas y los materiales de su rubro en particular.
- * Debe tener una producción no repetitiva, las series deben de ser pequeñas y personales.
- * Debe transformar el material que labora en objeto de su creación partiendo de materias primas naturales o producto de la industria.
- * Cada pieza debe ser funcional, y ser útil al fin y/o función para la cual ha sido creada.

2.3.2. TIPOS DE ARTESANÍAS

Artesanía Tradicional: para su creación se utilizan materias primas de la región y herramientas de tipo rudimentario, conservando las raíces culturales transmitidas de generación en generación. Estas son creadas con fines utilitarios y decorativos.

Artesanía Autóctona Aborígen: es la que mantiene viva la producción artesanal de los pueblos y comunidades indígenas, usando para ello útiles, técnicas y demás elementos roporcioandos por su entorno.



Artesanía de Proyección Aborigen: como su nombre lo indica establece un vínculo con los diseños de origen, pero proyecta los mismos adecuándolos a las exigencias del mercado.

Artesanía Típica Folclórica: es la que permite diferenciarnos de los demás países del mundo, se identifica con nuestras sólidas raíces folclóricas, manteniendo nuestra identidad.

Artesanía Urbana: son aquellas que utilizan insumos y técnicas urbanas en respuesta a una necesidad de consumo, surgen del ingenio popular e inspirado en la universalidad de la cultura.

Artesanía Suntuaria: como su nombre lo indica, son aquellas cradas únicamente con fines de lujo, utilizándose materias primas de alto valor brindadas por la naturaleza.

2.3.3. CLASIFICACIÓN DE LA ARTESANÍA

2.3.3.1. ARTESANÍA ARTÍSTICA.

Es la que está destinada a la elaboración de productos estéticos y la obra puede ser contemplada por todos los lados y estos productos son piezas únicas y son de colección.

2.3.1.2. ARTESANÍA UTILITARIA

Es la que está destinada a la producción de objetos utilitarios con vajillas, etc.

2.3.1.3. ARTESANÍA ARTÍSTICA UTILITARIA.

Son los productos que poseen las cualidades artísticas y son utilizados como adornos.

2.4. ANALISIS DE LA TEMATICA

2.4.1. ELEMENTOS Y PRINCIPIOS DEL DISEÑO ARTESANAL

El diseñar o re-diseñar un objeto artesanal requiere un proceso de ensayo y error. Empezar con dibujos, continuar con maquetas y acabar enseñando con prototipos. Es un proceso largo, dinámico y creativo que requiere un trabajo multidisciplinario detrás y que comprende una diversidad de fases:

La idea o concepción original del objeto



La realización de plantillas o moldes

La selección de la materia prima

El conocimiento y manejo de la técnica

Las etapas de producción

Ejecución final del objeto

Las innovaciones arriba mencionadas se realizan sin anular la esencia del objeto. El trabajar con los componentes estructurales y principios del diseño (es decir, las relaciones y estructuras específicas de los elementos, formas y figuras), nos permite realizar un objeto estéticamente armonioso y balanceado, con impacto visual sin suprimir el valor cultural de la pieza artesanal.

Los elementos:

Línea o silueta: Describe la forma o silueta de un objeto o un plano. La línea como forma tiene longitud y anchura. En los objetos artesanales, la línea tiene una importancia única ya que el arte popular se manifiesta tanto en dos como en tres dimensiones. La línea da forma, movimiento y ritmo visual a un objeto o plano

Color: Se refiere a la manera como la luz es reflejada y percibida por el ojo a partir de la superficie de una figura o forma. Se usa para enfatizar y suponer una cierta forma, diseño o textura en un objeto.

En el arte popular, el color nos revela el origen de la pieza como, por ejemplo, el barro negro de Oaxaca y puede ser un factor impregnado con simbolismo, tradición e identidad.

En casos en los que el color no es el factor esencial del objeto, el diseñador puede jugar con nuevas combinaciones tomando como fuente de inspiración:

Las tonalidades del entorno: el mar, las rocas, la tierra y los follajes, etc.

Establecer una nueva gama de colores inspirada en la moda y las tendencias.



Por lo general, se pueden dividir las tonalidades de productos en el mercado actual en cuatro categorías y usarlas como guía para la creación de líneas artesanales y piezas únicas:

Neutrales: beiges, blancos y cremas, tonos clásicos que pueden combinar con la mayoría de los interiores.

Tierras: ladrillo, ocres, mostazas, tonos más orgánicos y frecuentemente asociados con los objetos hechos a mano.

Blanco y negro: una combinación contemporánea que armoniza con interiores minimalistas.

Colores fuertes y contrastantes: magentas, turquesas, naranjas y bugambilias, tonos asociados con “lo tradicional o lo popular”, son tonos alegres y muy comerciales.

Textura -Pequeños trazos y figuras en distribución uniforme que cubren la superficie de una figura. Pueden ser ligeramente irregulares o estrictamente regulares. Las características de una superficie varían entre grados de casi lisos hasta muy rasposos.

Forma - Jugar con las formas permite al capacitador crear nuevas propuestas para objetos tradicionales, siempre y cuando no esté afectando negativamente la identidad de la pieza. Normalmente cuando el capacitador crea un nuevo uso para un objeto tradicional tiene que modificar su forma.

Valor – es el grado de luz y oscuridad en un diseño.

Jugar con el valor es una manera efectiva de resaltar una porción de un diseño, como ejemplo, los motivos y grecas que adornan una pieza de cerámica, y brocados y bordados en trabajos textiles.

Tamaño – se refiere a las variaciones en las proporciones de los objetos, líneas o formas. Normalmente el tamaño es uno de los elementos más fáciles de modificar sin afectar la esencia original del objeto.

Ahora que hemos articulado y revisado los elementos básicos que podemos manipular en el diseño artesanal, hay que revisar los principios del diseño. Los principios se



refieren a las relaciones y estructuras específicas de los elementos, formas y figuras. Cuando estamos realizando un diseño, los principios son aplicados para crear interés, ritmo y unidad entre los elementos utilizados en un diseño.

Los principios de diseño combinan los elementos previamente descritos con el fin de crear una conjunción estética y armoniosa.

Los principios son:

Centro de interés – es el área en una composición que atrae la atención de quien mira el objeto. Es uno de los elementos más importantes y se logra por medio del contraste en valores, el uso de color y arreglo de las formas.

Balance – la sensación de equilibrio en forma, línea, valor, color, etc. El balance puede ser simétrico o asimétrico. Por medio del uso de formas, colores, texturas y líneas se puede manipular el balance visual de un objeto artesanal.

Armonía – es el conjunto visual de la composición junto con elementos parecidos. **Contraste** – ofrece un cambio en el valor creando un desacuerdo visual en la composición del objeto. El uso de contraste nos permite enfatizar la diferencia entre formas, resaltar un diseño o motivo, creando de esta manera un área de énfasis.

Movimiento direccional - todas las líneas tiene una dirección: horizontal, vertical o diagonal.

Horizontal: la serenidad, estabilidad y tranquilidad.

Vertical: el equilibrio, formalidad y un estado de alerta.

Diagonal: movimiento y acción.

Dependiendo del efecto que quiere lograr el diseñador, puede ir manipulando el movimiento de las líneas. **EJEMPLO:**

Rítmico – es un movimiento que ocurre regularmente, como un baile, el ritmo representa un movimiento fluido con repeticiones regulares.



Los elementos y principios de diseño arriba mencionados son herramientas esenciales en el logro de innovar sin arriesgar la identidad de la pieza. Otras sugerencias para lograr este fin son:

Reintroducir técnicas y materiales tradicionales.

Introducir nuevas técnicas y tecnología para mejorar la producción y/o la calidad del producto terminado.

Crear nuevos usos para un producto tradicional

2.4.2. PINTURA

La pintura es el arte de la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con otras sustancias aglutinantes orgánicas o sintéticas. En este arte se emplean técnicas de pintura, conocimientos de teoría del color y de composición pictórica, y el dibujo. La práctica del arte de pintar, consiste en aplicar, en una superficie determinada, en este caso sobre tela, una técnica determinada, para obtener una composición de formas, colores, texturas, dibujos, etc. dando lugar a una obra de arte según algunos principios estéticos.

Tener nociones fundamentales del color, es importantísimo. Con los colores pueden perseguirse efectos encantadores sobre la tela.



2.4.3. BORDADO



El bordado es un arte que consiste en la ornamentación por medio de hebras textiles, de una superficie flexible, generalmente una tela.

Los hilos que se emplean en el bordado son los mismos que sirven para el tejido pero sobre todo se utilizan los de seda, lana y lino, todos con variados colores y los de plata y oro con las formas diferentes que se adoptan en tejeduría. Con ellos, se ensartan a veces gemas, perlas, abalorios y lentejuelas metálicas.



2.4.4. TEJIDO

Se llama tejido a una estructura resultante del entrelazado de hilos. Podemos encontrar diferentes tipos de tejido, que se distinguen por el tipo de técnica usada para el entrelazado de fibras. Hay dos grandes grupos de tejidos, los tejidos de punto y los tejidos de telar.

Entre los tejidos de punto distinguimos dos grandes técnicas: tejido con agujas, y el ganchillo, que se efectúa con una aguja de ganchillo. Entre los tejidos de telar podemos distinguir los artesanales, realizados en telares artesanales; y los industriales, que se realizan en telares fabriles.

La diferencia entre el tejido de punto y el de telar está en la forma de cruzar los hilos. En el telar se realiza un tejido de trama y urdimbre, que consiste en el cruzamiento de hilos dispuestos en sentido longitudinal (urdimbre) y transversal (trama), en un telar. En el tejido de punto tenemos diferentes formas de entrelazado, que se logra anudando



de distintas maneras una misma hebra, con la ayuda de una o dos agujas, o máquina de tejer.

Tejido de punto

Para hacer prendas tejidas con estambres, se emplean varios métodos, el crochet, el tejido de gancho, y el tejido de punto. El tejido de punto se realiza con un par de agujas, de las cuales, una sostiene el trabajo acabado y la otra sirve para hacer los puntos. Cuando se completan los puntos, se intercambian las agujas y se continúa con una nueva vuelta (carrera).

El tejido de agujas es la técnica más empleada para la confección de sweters, ropa de bebés y prendas de vestir, debido a que no requiere muchas herramientas y es fácilmente transportable.

Herramientas del tejido de punto:

Las agujas de tejer, son varillas (de madera, metal o plástico) con una punta afilada y la otra con una forma de bolita o cabeza de clavo, que sirve para que no se escape. En el tejido de punto, podemos realizar tejidos con hilos muy finos, para lo que necesitamos agujas de tejer finas, y para lanas gruesas, debo emplear agujas gruesas. La longitud de las agujas de tejer debe ser adecuada para sostener los puntos cómodamente. Es importante usar siempre agujas en buen estado, ni torcidas, ni con la punta estropeada, porque eso dificulta el tejido.

Los separadores o sujetapuntos, se utilizan para sostener los puntos que no intervienen en la carrera o vuelta, por ejemplo para hacer ochos, que se dejan en suspenso en alguna carrera y se retoman después.

El ganchillo o aguja de gancho, es muy útil para el tejido de punto, sirve para levantar los puntos que se escapan.

Las agujas estambreras, se usan para coser las distintas partes del tejido de punto, cuando ya están terminadas.



La cinta métrica, es una herramienta que permite controlar el largo y ancho de un tejido de punto

El material de las agujas es importante porque permite que el hilado se sujete o suelte mejor, dependiendo de las características del tejido de punto que queramos hacer. Las agujas de aluminio son las más comunes, los puntos se sueltan mejor, pero las de plástico son más livianas y manejables, sobre todo para principiantes. Las agujas de madera no son fáciles de conseguir, son preferibles para hilados muy gruesos, pero se rompen con facilidad.



2.4.5. RECICLAJE

El **reciclaje** es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de



nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos) por medio de la reducción de la necesidad de los sistemas de desechos convencionales, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.

Los materiales reciclables incluyen varios tipos de vidrio, papel, metal, plástico, telas y componentes electrónicos. En muchos casos no es posible llevar a cabo un reciclaje en el sentido estricto debido a la dificultad o costo del proceso, de modo que suele reutilizarse el material o los productos para producir otros materiales. También es posible realizar un salvamento de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco o por su naturaleza peligrosa.

Reciclar es el proceso mediante el cual productos de desecho, son nuevamente utilizados y qué mejor que hacerlo con un poquito de arte... El arte no está reñida con el cuidado de nuestro entorno y el respeto al medio ambiente, jugar con distintos materiales y hacer del reciclaje de los mismos una forma de expresión, es una vía tan válida como cualquier otra, se trata de divertirse jugando con la creatividad y claro, de crear conciencia de que está "basura" o productos de desecho pueden reutilizarse y convertirse en algo nuevo, práctico y de utilidad.

Reciclaje textil

El **reciclaje textil** es el método de reutilización o reprocesamiento de ropa usada, material fibroso y restos de ropa del proceso de fabricación. Los textiles en los residuos sólidos urbanos se encuentran principalmente en ropa desechada, aunque otras fuentes incluyen muebles, alfombras, neumáticos, calzado y bienes no duraderos, tales como sábanas y toallas.



Reciclaje de papel

El **reciclaje de papel** es el proceso de recuperación de papel ya utilizado para transformarlo en nuevos productos de papel. Existen tres categorías de papel que pueden utilizarse como materia prima para papel reciclado: molido, desechos de pre-consumo y desecho de post-consumo.¹ El papel molido son recortes y trozos provenientes de la manufactura del papel, y se reciclan internamente en una fábrica de papel. Los desechos pre-consumo son materiales que ya han pasado por la fábrica de papel, y que han sido rechazados antes de estar preparados para el consumo. Los desechos post-consumo son materiales de papel ya utilizados que el consumidor rechaza, tales como viejas revistas o periódicos, material de oficina, guías telefónicas, etc. El papel que se considera adecuado para el reciclaje es denominado "desecho de papel".



Reciclado de botellas plásticas

Miles de botellas de plástico son tiradas todos los días en los basureros, calles, ríos, y en el campo, sin saber que este material se puede reciclar y con ello proteger al ambiente de alguna manera.

En el reciclaje se debe separar de los diferentes materiales mediante procedimientos ópticos o de reconocimiento de forma, se procede a la limpieza para eliminar componentes contaminantes como papel, comida, polvo y tenemos el materil listo para trabajar.



Reciclado de latas (alternativa)

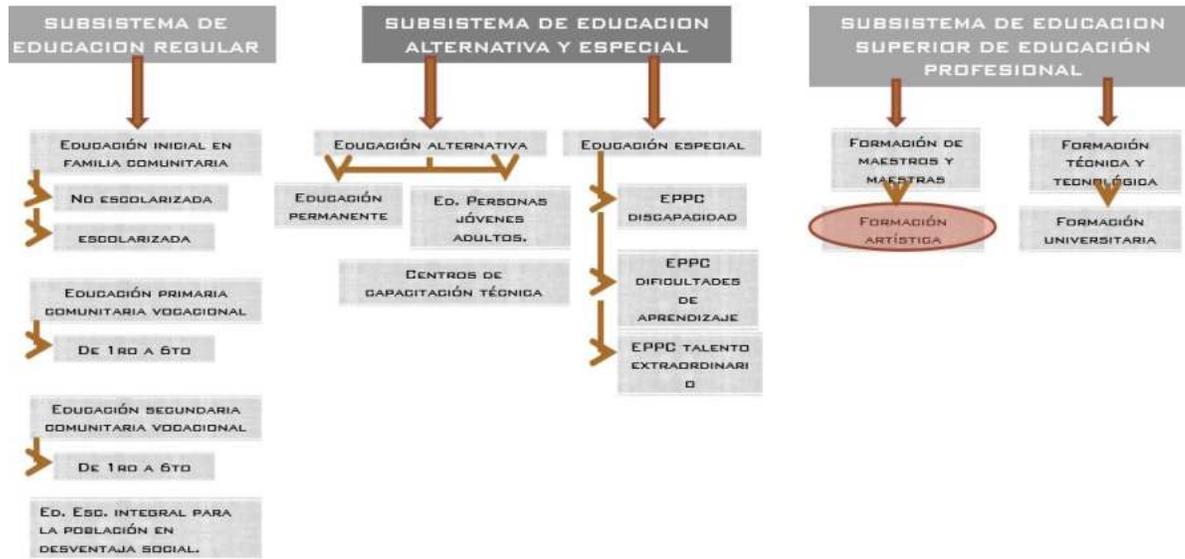
Crear artesanías con latas tiene el doble beneficio de fabricar objetos útiles y además es un modo de reciclar materiales que ya no se utilizan. Los ceniceros con latas de bebidas son artículos muy fáciles de hacer y sumamente prácticos para tener en casa.



2.5. ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN



2.5.1. SISTEMA EDUCATIVO EN BOLIVIA



Fuente: SEDUCA

2.5.2. EDUCACIÓN TÉCNICA EN BOLIVIA

Cuadro 4: Población boliviana matriculada en institutos públicos de formación técnica (2004-2008)

Departamento	2004			2005			2006			2007			2008		
	Hombres	Mujeres	Total												
La Paz	9.070	5.736	14.806	8.273	5.420	13.693	9.977	6.310	16.287	9.100	5.962	15.062	10.975	6.941	17.915
Oruro	1.187	811	1.998	1.181	841	2.022	1.306	892	2.198	1.299	925	2.224	1.436	981	2.418
Potosí	2.196	1.973	4.169	2.423	2.023	4.446	2.416	2.170	4.586	2.665	2.225	4.891	2.657	2.387	5.044
Tarija	1.215	755	1.970	713	389	1.102	1.337	831	2.167	784	428	1.212	1.470	914	2.384
Chuquisaca	1.226	1.286	2.512	1.122	1.319	2.441	1.349	1.415	2.763	1.234	1.451	2.685	1.483	1.556	3.040
Santa Cruz	2.871	2.609	5.480	3.778	2.398	6.176	3.158	2.870	6.028	4.156	2.638	6.794	3.474	3.157	6.631
Cochabamba	4.339	2.843	7.182	3.685	2.867	6.552	4.773	3.127	7.900	4.054	3.154	7.207	5.250	3.440	8.690
Berí	1.164	1.088	2.252	1.120	1.132	2.252	1.280	1.197	2.477	1.232	1.245	2.477	1.408	1.316	2.725
Pando	146	226	372	117	184	301	161	249	409	129	202	331	177	273	450
BOLIVIA	23.414	17.327	40.741	22.412	16.573	38.985	25.755	19.060	44.815	24.653	18.230	42.884	28.331	20.966	49.297

Fuente: Encuesta de hogares 2011 cooperación Suiza en Bolivia



La población matriculada en institutos técnicos públicos ha sido estimada por el Ministerio de Educación en 49.297 para el 2008, lo que representa un crecimiento de 21% respecto al año 2004. La distribución por género es de 57% hombres y 43% mujeres, concentrándose el 36% en el Departamento de La Paz y el 67% en el eje troncal (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz). Para los institutos privados, según estimaciones realizadas para el 2007, se estima 28.937 participantes, concentrados en el área comercial y servicios. La principal oferta privada se encuentra en el Instituto de Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL) capacitando el 2007 a 56.317 personas y titulando en educación técnica a 493 estudiantes.

El Ministerio de Educación cuenta con información consolidada a fin de gestión hasta el año 2009, desde el 2010 solo se cuenta con información parcial. Al analizar la composición por área geográfica se ve que cerca del 80% de la matrícula se encuentra en el área urbana.

2.5.3. EDUCACIÓN ARTÍSTICA

2.5.3.1. EDUCACIÓN ARTÍSTICA BOLIVIA

El arte, por su parte, es el conjunto de creaciones humanas que expresan una visión sensible sobre el mundo, tanto real como imaginario. Los artistas apelan a los recursos plásticos, sonoros o lingüísticos para expresar sus emociones, sensaciones e ideas.

La educación artística, por lo tanto, es el método de enseñanza que ayuda al sujeto a canalizar sus emociones a través de la expresión artística. En este sentido, este tipo de educación contribuye al desarrollo cultural del hombre.

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) es uno de los organismos internacionales que más se preocupa por la educación artística. De ahí que sea frecuente que prepare distintos eventos que giran en torno a la misma. Este sería el caso, por ejemplo, de la Semana Internacional de la Educación Artística que llevó a cabo en el año 2012.

A nivel de país, podemos destacar que desde el Ministerio de Educación, se han ido llevando a cabo diversas iniciativas en esta misma línea tales como el Encuentro



Nacional de Danza, Ferias Nacionales de Educación y Arte, el Encuentro regionales de Arte entre otros.

La noción de arte cambia con el correr del tiempo; la educación artística, por lo tanto, debe adaptarse a estas modificaciones. En la antigüedad, por ejemplo, el arte tenía especialmente una función ritual y mágica, algo que fue perdiendo con los siglos.

La educación artística, por lo tanto, reproduce los parámetros artísticos de su época al difundirlos entre los alumnos. Sin embargo, su objetivo no debe ser la copia o imitación, sino el desarrollo de la individualidad de cada estudiante. La educación tiene que dar las herramientas necesarias para que el sujeto actúe con ellas y pueda explotar su potencial.

La educación plástica, la educación musical y la educación expresiva del cuerpo son algunas de las disciplinas que forman la educación artística, una asignatura que no suele recibir demasiada atención en los currículos escolares.

En el caso de Bolivia dicha asignatura, especialmente lo que es la educación plástica y la educación musical, está presente en los niveles educativos de Primaria y Secundaria. Concretamente plástica y música se establecen como dos asignaturas absolutamente diferentes en las que se intenta que los alumnos consigan los mejores conocimientos y habilidades en ambos campos.

En un primer momento estas materias se desarrollan con el claro objetivo de que el alumno se habitúe al lenguaje de la educación artística, se le sensibilizará para que descubra los ámbitos que la conforman. Mientras posteriormente, una vez dados esos primeros pasos, se trabajará para que aquel estudiante pueda no sólo descubrir sus habilidades y potencialidades sino también profundice en la percepción y descubra como el arte está presente en muchos aspectos de nuestra vida.

2.5.4. LA EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA

2.5.4.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA



El nivel de educación superior comprende la educación superior universitaria que es responsabilidad de las universidades públicas y privadas, y la educación superior no universitaria, de responsabilidad estatal y privada. Todas bajo la tuición de la Secretaría Nacional de Educación. (Ley 1565 de Reforma Educativa, Art. 49).

«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 de postgrado». (Ley 1565, Art. 14°) Las instituciones de educación superior no universitaria ofrecen carreras de formación técnica profesional y de formación tecnológica, siendo reguladas por la Subsecretaría de Educación Superior,

Ciencia y Tecnología.

La Educación Superior no universitaria tiene como objetivo brindar formación profesional y práctica de acuerdo con los intereses y vocación de los estudiantes y la potencial estructura ocupacional del país.

(Ley 1565, Art. 50°).

El requisito para ingresar a los Institutos Técnicos Superiores es el de poseer el diploma de Bachiller Técnico para carreras de nivel técnico superior, El Título de Bachiller en Humanidades es requisito para ingresar en los Institutos Normales Superiores, actuales Escuelas Normales.

En la educación Boliviana el grado de Técnico Superior corresponde a por lo menos 3 años de estudios posteriores al de Bachiller Técnico y lo otorgan las universidades, los Institutos Técnicos Superiores y los futuros Institutos Normales Superiores (actualmente Escuelas Normales), públicos y privados.

Centros de Estudios Superiores No Universitarios

El subsistema de Educación Superior no universitario está constituido por instituciones de nivel superior, públicas y privadas, así como las de la Policía y de las Fuerzas Armadas bajo la tuición de la Secretaría Nacional de Educación.



Las Escuelas o Institutos Superiores Tecnológicos, públicos y privados, son instituciones de educación superior, dependientes o bajo la tutela de la Secretaría Nacional de Educación.

Las **Escuelas e Institutos Superiores de Artes Plásticas, de Música o de Arte**, son también Instituciones del nivel superior. Algunas Escuelas Normales ofrecen la especialidad de **educación artística**, por lo cual tienen la responsabilidad de formar a los profesores de artes. Las Escuelas de Arte y el Conservatorio Nacional de Música tienen la responsabilidad de formar a los artistas profesionales de diferentes especialidades.

Instituciones de educación superior no universitaria.

La Educación Superior No Universitaria en instituciones de carácter fiscal ofrece carreras de tipo técnico y comercial para proporcionar profesionales capacitados a nivel de Técnico Medio y Superior.

La Duración de los Estudios en estos Institutos es de 3 años. Dan una formación profesional especializada referida a las opciones escogidas por los alumnos. Solamente en las Escuelas Normales Rurales existe un año de servicio destinado a aplicar en situaciones concretas los logros del perfil. Los Títulos se otorgan en Provisión Nacional de acuerdo a lo especificado en las normas vigentes.

Instituciones y Títulos otorgados en la Educación Superior no Universitaria.

- Escuelas Normales: Profesores con mención en la especialidad
- Institutos Superiores Profesionales: Comerciales con mención en la carrera
- Institutos Superiores Tecnológicos: Técnico Superior con mención en la carrera
- Escuela Superior: Técnico Superior con mención en la carrera.
- Escuelas de Artes: Título en la Especialidad.
- Conservatorio Nacional: Título en la Especialidad.

2.5.5. EDUCACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN



La economía también es motivo de preocupación para la educación superior técnica y tecnológica, es decir, la educación deberá dejar de ser solamente un bien de consumo, para convertirse en un bien de producción; para ello, los institutos de formación profesional instituirán una educación de aprendizaje productivo que es un modelo integral de redes de conocimientos prácticos, puesto que todos interactúan en el proceso, con la elección, el diseño, la experimentación y la evaluación de actividades dentro de los procesos productivos (insumo, transformación, producto y comercio justo). La educación productiva debe estar relacionada con la sociedad, insertándose en un contexto cultural.

Por ello, la educación productiva, por ser dinámica, propicia la participación y el incentivo al trabajo. Esto no es otra cosa que emprender una política curricular que esté planteada a partir de las demandas laborales, de las necesidades socioeconómicas, recuperando los saberes, conocimientos y tecnologías ancestrales para formar profesionales técnicos con la visión productiva y no así sólo consumidores.

Por consiguiente, los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Escuelas Superiores Tecnológicas Fiscales del país deben coadyuvar a la transformación, integración y diversificación de la matriz productiva para generar excedentes, ingresos y empleos con la creación de “...empresas comunitarias de acuerdo a las formas tradicionales de organización productiva, incorporando nuevos conocimientos necesarios para lograr mayor rendimiento en la elaboración de aquello significa que las carreras de servicios y/o comercial deberán transformarse en carreras productivas, considerando las potencialidades regionales.

2.5.5.1. ÁREA PRODUCTIVA ARTÍSTICA

El área artística involucra lo sensorial, intelectual, social, emocional, afectivo y estético. Esta área desencadena mecanismos que permiten desarrollar distintas y complejas capacidades con una proyección educativa que influye directamente en la formación integral del estudiante.



Asimismo, favorece el desarrollo de la atención, estimula la percepción, la inteligencia y la memoria a corto y largo plazo; potencia la imaginación, la creatividad, y es una vía para desarrollar el sentido del orden, la participación, cooperación y comunicación.

El área está integrada por dos lenguajes: plástico y musical. Ambos se articulan a su vez en los ejes de percepción y expresión. El primero incluye todos aquellos aspectos relacionados con el desarrollo de capacidades de reconocimiento sensorial, visual, auditivo y corporal, que ayudan a entender las distintas manifestaciones artísticas, así como el conocimiento y disfrute de producciones plásticas y musicales de diferentes características.

El segundo se refiere a la expresión de ideas y sentimientos mediante el conocimiento y la utilización de distintos códigos y técnicas artísticas. Esta área tiene el 3.1%, que equivale a 17 carreras de formación profesional.

2.5.6. EDUCACIÓN TÉCNICA EN TARIJA



INSTITUTOS EN TARIJA	
INSTITUTOS PRIVADOS	INSTITUTOS PÚBLICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Escuela de auxiliares de enfermería Henry Dunant • Escuela Simón Bolívar • Instituto Boliviano Mercantil IBM • Instituto corporación cibernética • Filial tecnológico Andrés Bello • Instituto ciencias informáticas Bartolomé Attard • Instituto técnico Indianapolis • Instituto profesional de corte y confección Helen • CCI del Sur • Instituto Domingo Savio • Instituto de formación técnica IFOTEC Claudia • Instituto profesional de computación pascal 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto comercial superior INCOS • Instituto técnico Tarija ITT

Fuente: Guía de Institutos

INSTITUTO COMERCIAL SUPERIOR TARIJA “INCOS”	
CARRERAS	GRADO
Contaduría general	Técnico superior



Auxiliar contable	Técnico medio
Análisis de sistemas informáticos	Técnico superior
Programador de aplicaciones	Técnico medio

Fuente: Guía de Institutos

TECNOLÓGICO “TARIJA”	
CARRERAS	GRADO
Contaduría general	Técnico superior
Electricidad industrial	Técnico medio y superior
Mecánica automotriz	Técnico medio y superior
Mecánica industrial	Técnico medio y superior
Secretariado administrativo	Técnico superior
Emprendimientos turísticos	Técnico medio y superior

Fuente: Guía de Institutos

2.5.7. EDUCACIÓN ARTISTICA EN TARIJA

Escuela de bellas artes:

La actual escuela de bellas artes esta subdividida en artes plásticas, y artes musicales, en sus inicios se desarrollaba de manera separada:

- La escuela de artes plásticas fue fundada el 18 de abril 1968, en instalaciones de la sección industrial del colegio nacional san Luis, años más tarde se



trasladó a la infraestructura actual de la escuela de bellas artes, la cual cabe recalcar fue creada contemplando las necesidades planteadas para la escuela de artes plásticas.

- La escuela de música fue fundada el 6 de febrero de 1987, en instalaciones del actual kínder Oscar Alfaro, en el 1991 se traslada a instalaciones ubicadas entre las calles Domingo Paz casi Uriondo, y es en el año 2004 que se traslada de manera permanente a las instalaciones actuales de la escuela de bellas artes, donde comparte las instalaciones con la escuela de artes plásticas.

Las instalaciones actuales de la escuela de bellas artes se encuentran ubicadas en al casco histórico de la ciudad, sobre la calle c/ Juan Misael Saracho # 792, entre las calles Bolívar y Domingo Paz

Afluencia de estudiantes escuela nacional de bellas artes:

La asistencia de los estudiantes presenta cierta irregularidad debido a diversos factores que pudieron ser detonadores de dicha problemática:

- ✓ poca incentivación en esta área,
- ✓ accesibilidad de horarios.
- ✓ Infraestructura inadecuada

TIPOS DE EDUCACIÓN	AFLUENCIA	DÍAS AL MES	PROMEDIO DEL DÍA	DÍAS HÁBILES	HORARIOS OCUPACIÓN
ARTES PLÁSTICAS	1300	20	65	Lunes a viernes	18:30 a 21:30
MÚSICA	12000	20	600	Lunes a viernes	19:00 a 22:30

Fuente: Escuela de Bellas artes.



PLAN DE ESTUDIOS “ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS”

DURACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
2 HORAS	PINTURA	CERÁMICA	MODELADO	DIBUJO ARTÍSTICO	
3 HORAS Y MEDIA	PINTURA	DIBUJO	CERÁMICA	DIBUJO TÉCNICO	COMPOSICIÓN
	HISTORIA DEL ARTE			MODELADO	ARTES GRAFICAS
					ANATOMÍA
3 HORAS Y MEDIA	DIBUJO ARTÍSTICO	MODELADO	PINTURA	CERÁMICA	DIBUJO TÉCNICO
		COMPOSICIÓN	ARTES GRAFICAS		ANATOMÍA
					HISTORIA DEL ARTE
3 HORAS Y MEDIA ⁰	MODELADO	DIBUJO TÉCNICO	DIBUJO ARTÍSTICO	PINTURA	CERÁMICA
		COMPOSICIÓN			
		ANATOMÍA			
3 HORAS Y MEDIA	ANATOMÍA	CERÁMICA	ESCULTURA	DIBUJO ARTÍSTICO	PINTURA
	HISTORIA DEL ARTE				
	DIBUJO TÉCNICO				

Fuente: Escuela de Bellas artes.

En Tarija solo se cuenta con la Escuela de Bellas artes en cuanto a educación artística.

Existen también centros de capacitación que ofrecen cursos cortos en diversas ramas



Cursos ofertados	Nro de personas 2013
Tejido	126
Costura	132
Bordado en tela	87
Bordado en cinta	55
Manualidades en goma eva	130
Manualidades varias	146
Repostería	135
Cocina	147
Pintura en tela	65
Bijouteria	40
Otros	120
Total	1183

Fuente: elaboración propia a base de encuestas.

Dentro de la ciudad existen centros de capacitación en diversas ramas. Estos centros de capacitación están distribuidos por barrios, la asistencia a los mismos es significativa, esto nos da una pauta de la necesidad de un equipamiento de este tipo.

Fórmula para proyectar la región estudiantil proyectada

Po=1183

$$Pf = \frac{Po \cdot ((I \cdot T) + 1)}{100}$$

Pf=?

$$Pf = 1183 \cdot ((2.3 \cdot 1) + 1) / 100$$

I=2.3

$$Pf = 27,21$$

T=1 año

Población estimada para 2020
1351

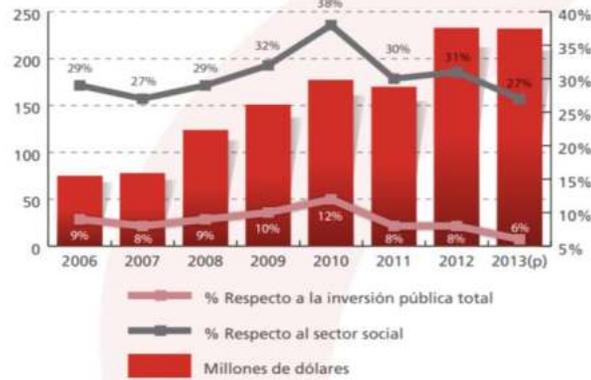
2.5.8. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA

El año 2013 la inversión pública presupuestada en educación fue de 232 millones de dólares, lo que representa el 27% de la inversión pública del sector social y el 6% de la inversión pública total. Incluye la ejecución de recursos de la administración central,



cofinanciamiento regional, administración departamental y entidades locales (municipios y universidades).

Gráfico 2: Evolución de la inversión pública en el sector educación (2006-2013) en millones de dólares



Fuente: Encuesta de hogares 2011 cooperación Suiza en Bolivia

Como parte de este escenario favorable, recientemente se ha promulgado la Ley N° 342 denominada Ley de la Juventud (población entre 16 y 28 años de edad) que obliga al Gobierno Central y a los gobiernos locales a destinar recursos de apoyo en temas de educación, empleo e incentivos a la producción y a emprendimientos productivos.

2.5.9. SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA Y OFERTA POR/DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN BOLIVIA

¿Cuál es la población potencialmente demandante de educación técnica?

Según la LEASEP el nivel Secundario, ahora de seis años de duración, tiene una orientación eminentemente técnica, pues concluye con la otorgación de un certificado como bachiller técnico humanístico, con nivel de técnico medio. Ciñéndonos a esta ley, concluiríamos entonces que toda la población a partir de los 12 años de edad es un demandante potencial de educación técnica. Según estadísticas del ME, en los seis grados del nivel secundario, el 2010 existían 1.058.257 alumnos inscritos, lo que da una idea del volumen de la demanda por bachillerato técnico humanístico.



Con el propósito de intentar dimensionar la demanda potencial por educación técnica, se ha construido el siguiente cuadro.

Cuadro 2: Población entre 15 y 45 años de edad que no asiste a ningún centro de formación por área, sexo y máximo nivel de instrucción aprobado Bolivia (2011)

Máximo nivel de instrucción aprobado	Urbano						Rural					
	Hombre		Mujer		Total		Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguno	8.640	1%	25.547	2%	34.187	1%	15.998	3%	57.891	10%	73.889	7%
Primaria	229.422	20%	332.415	26%	561.837	23%	295.866	55%	330.150	59%	626.016	57%
Secundaria	546.672	48%	509.294	40%	1.055.966	44%	190.414	35%	139.909	25%	330.323	30%
Superior	353.986	31%	393.191	31%	747.177	31%	35.221	7%	33.177	6%	68.398	6%
Otros	8.296	1%	4.982	0%	13.278	1%	2.571	0%	552	0%	3.123	0%
Total	1.147.016	100%	1.265.429	100%	2.412.445	100%	540.070	100%	561.679	100%	1.101.749	100%

Fuente: Encuesta de hogares 2011 cooperación Suiza en Bolivia

El nivel de escolaridad de la población, que en promedio es de 9,1 años, está mostrando el importante número de personas con necesidades de formación y capacitación para el trabajo. La disparidad es más evidente al comparar por área geográfica: mientras que en el área urbana la población en promedio ha alcanzado los 10,7 años de escolaridad, en el área rural sólo llega a 5,5 años, es decir, al nivel primario; sin embargo, contrariamente a lo esperado, la oferta se encuentra concentrada mayormente en el área urbana..

Se refiere a la población de 15 a 45 años de edad que no asiste a ningún centro de formación, según máximo nivel de instrucción aprobado.

Nuestro interés se centra en la población que tiene un nivel de instrucción igual al nivel secundario. En el área urbana, el 48% de los hombres y el 40% de las mujeres están en esta condición, lo que representa más de 1 millón de personas en el área urbana. En el área rural, son el 25% de los hombres y el 30% de las mujeres, haciendo más de 330.000 personas. Este grupo de casi 1.5 millones de personas sería demandante potencial de Educación Técnica o de Educación Superior.

2.5.10. OTROS ACTORES QUE APOYAN A LA EDUCACIÓN TÉCNICA



Fundaciones, ONG y otros actores privados.

Con el propósito de lograr identificar a aquellas que se ocupan de la formación técnica, se empleó el directorio de ONG elaborado por JICA. El estudio identifica 48 instituciones que incluyen algún tipo de trabajo con Educación Alternativa.

Cuadro 9: Entidades que trabajan en educación alternativa por área de intervención

Entidad	Área de Intervención
Asociación Alemana para la Educación de Adultos (dvv International)	Áreas rural-urbanas de Bolivia, en todos los departamentos del país.
Red Feria (Facilitadores de Educación Rural Integral Alternativa)	Integra 74 CEA en 55 municipios, en los nueve departamentos del país.
Red Nacional de Centros de Educación Alternativa	En la Red CEA se articulan 116 CEA en área urbana y rural en todo el país.
Educación sin Fronteras	Área rural de los Departamentos de Tarija y Cochabamba. 4 municipios de los Departamentos de La Paz y Oruro. Barrios marginales de Potosí.
Fundación Machaqa Amaut'a	Municipios de Jesús de Machaca, San Andrés de Machaca, Distrito 3 de la ciudad de El Alto y zonas periurbanas de la ciudad de La Paz.
Instituto de Formación Femenina Integral (IFFI)	Áreas periurbanas y rurales del Departamento de Cochabamba, municipios de Cercado, eje metropolitano (Sipe Sipe, Sacaba, Quillacollo, Tiqipaya, Colcapirhua y Vinto), Arani, Vacas y Mizque.
IPTK Instituto Politécnico Tupak Katari	Departamento de Potosí: en los municipios de Ocurí, Ravelo, Pocoata y Colquechaca. En Chuquisaca, en el municipio de Sucre.
Centro Juana Azurduy	Se concentra en los municipios de Sucre y Tarabuco del Departamento de Chuquisaca.
PROCESO servicios educativos	45 comunidades en la etapa piloto en los municipios de: <ul style="list-style-type: none"> • Concepción • San Javier • San Antonio de Lomerío • San Ignacio de Velasco • San Miguel de Velasco • San Rafael de Velasco • San Matías • San José de Chiquitos • Roboré • Puerto Suárez • Pailón
Fundación FAUTAPO	9 departamentos y 97 municipios urbanos y rurales.

Fuente: Encuesta de hogares 2011 cooperación Suiza en Bolivia

Fundación **FAUTAPO** es una de las más importantes del país, especializada en formación técnica tanto en educación alternativa como en educación superior técnica universitaria y no universitaria.



Programas de acción:

- **Educación Técnica Productiva ETP**
- Transformación de la Educación Superior
- Fortalecimiento Institucional y Tecnologías
- **Programa de Formación Técnica Laboral para Jóvenes Bachilleres**
- Programa de Capacitación para Capacitadores de Educación Técnica de las Fuerzas Armadas de la Nación.
- Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.
- Apoyo a los Consejos Educativos de Pueblos Originarios "CEPOS"
- **Programa de Apoyo al Arte**
- Complejo Productivo Programa Quinoa
- Complejo Productivo Programa Uvas, Vinos y Singanis
- Programa de Educación Técnica Productiva - ETP proCAP
- Programa de Educación Técnica Productiva Red Amazónica
- Convenio de Administración delegada de cuatro (49) CETAs – Centros de Educación Técnica Agropecuaria, Formación Profesional Técnica para el Desarrollo Rural.
- Proyecto Manejo de Bosques Nativos



UNIDAD III

3. MARCO LEGAL

3.1. LEY N° 070, LEY DE EDUCACIÓN AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ

SECCIÓN III

FORMACIÓN SUPERIOR ARTÍSTICA

Artículo 47. (Formación Superior Artística). Es la formación profesional destinada al desarrollo de capacidades, competencias y destrezas artísticas, articulando teoría y práctica, para el fortalecimiento de las expresiones culturales y el desarrollo de las cualidades creativas de las bolivianas y los bolivianos.

Artículo 48. (Objetivos).

1. Formar profesionales con capacidades, competencias y destrezas artísticas y creativas.
2. Recuperar, desarrollar, recrear y difundir las expresiones culturales de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas.
3. Fortalecer la diversidad cultural del Estado Plurinacional, en sus diferentes manifestaciones artísticas.

Artículo 49. (Formación Artística).

La estructura institucional de la Formación Artística está constituida por:

I. Centros de Capacitación Artística, espacios educativos que desarrollan programas de corta duración, dirigidos a la formación integral de las bolivianas y los bolivianos. Son instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado.



II. Institutos de Formación Artística, espacios educativos que desarrollan programas de formación artística a nivel técnico medio y superior. Son instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado.

III. Escuelas Bolivianas Interculturales, son instituciones educativas, de carácter fiscal, que desarrollan programas especializados de formación profesional a nivel licenciatura en las diferentes expresiones artísticas. Serán creados por Decreto Supremo, considerando una institución por área artística.

Artículo 50. (Niveles de la Formación Artística). Los niveles de la Formación Artística son:

1. Centros de Capacitación Artística
2. Institutos de Formación Artística
 - a) Nivel Capacitación
 - b) Nivel Técnico Medio
 - c) Nivel Técnico Superior
3. Escuelas Bolivianas Interculturales - Nivel Licenciatura

Artículo 51. (Planes y Programas). Los Centros de Capacitación Artística, Institutos de Formación Artística y Escuelas Bolivianas Interculturales se regirán en el marco de las políticas, planes, programas y autoridades del Sistema Educativo Plurinacional. Su apertura y funcionamiento será reglamentado por el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO III

APOYO TÉCNICO DE RECURSOS Y SERVICIOS

Artículo 84. (Apoyo técnico de recursos y servicios). Son las instancias de apoyo técnico pedagógico al Sistema Educativo Plurinacional, para la adecuada



implementación del currículo educativo, en el marco de lo establecido en la reglamentación emanada del Ministerio de Educación.

Artículo 85. (Objetivos del apoyo técnico de recursos y servicios).

1. Brindar apoyo técnico oportuno y de calidad a las autoridades administrativas y personal docente del sistema educativo, de la jerarquía y la función directiva.
2. Potenciar la capacidad técnica del sistema educativo con personal de óptimo nivel profesional, con conocimiento y compromiso de la realidad sociocultural del Estado Plurinacional.
3. Administrar e implementar técnicamente recursos curriculares y didácticos en coordinación con las autoridades correspondientes.

Artículo 89. (Financiamiento de la Educación). El Sistema Educativo Plurinacional será financiado por el Estado Plurinacional, a través de recursos del Tesoro General del Estado y de las entidades territoriales autónomas, según corresponda y acorde a la Ley del Presupuesto General del Estado, en concordancia con el Artículo 77 de la Constitución Política del Estado.



TÍTULO IV

DISPOSICIONES TRANSITORIAS, ABROGATORIA Y FINALES

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. (Observatorio de la Calidad Educativa). En el plazo de noventa días el Observatorio de la Calidad Educativa adecuará su estructura y funcionamiento a lo establecido en la Constitución Política del Estado y la presente Ley.

Segunda. (Institutos, Academias y Escuelas de Bellas Artes). Los Institutos, Academias y Escuelas de Bellas Artes de carácter fiscal existentes en el país pasan a depender del Ministerio de Educación según reglamento específico.

Tercera. (Institutos Técnicos y Tecnológicos). Las instituciones de formación técnica y tecnológica, de carácter fiscal, privado y de convenio deberán adecuarse a las disposiciones de la presente ley.

El concepto de arte está enmarcado en la legislación boliviana a través del derecho constitucional que regula la libertad de la emisión del pensamiento, ya que el arte es la expresión exterior de un pensamiento.

3.2. CONSTITUCION POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

ARTICULO 77

I. La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.

II. El Estado y la sociedad tienen tuición plena sobre el sistema educativo, que comprende la educación regular, la alternativa y especial, y la educación superior de formación profesional. El sistema educativo desarrolla sus procesos sobre la base de criterios de armonía y coordinación.



III. El sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales, instituciones educativas privadas y de convenio.

Artículos relacionados:

Artículo 9, numeral 5. Garantizar el acceso a la educación es una función esencial del Estado.

Artículo 17. Derecho fundamental a la educación.

Artículo 78. Características y cualidades de la educación, fundamentos del sistema educativo.

Artículo 79. Valores que debe fomentar la educación.

Artículo 80. Objetivos de la educación.

Artículo 81. Obligatoriedad de la educación. Educación fiscal gratuita.

Artículo 82. Garantía, apoyos y estímulos del Estado para el acceso a la educación.

Artículo 86. Libertad de conciencia y de fe en los centros educativos.

Artículo 87. Unidades educativas de convenio.

Artículo 88. Unidades educativas privadas.

Artículo 89. Seguimiento, medición, evaluación y acreditación de la calidad educativa.

Artículo 90. Institutos de formación humanística, técnica y tecnológica; programas educativos a distancia y populares no escolarizados.

Artículo 108, numeral 6. Es un deber de las bolivianas y bolivianos formarse en sistema educativo.

UNIDAD IV

4. MARCO REAL

4.1. ANÁLISIS DE MODELOS ARQUITECTÓNICOS INTERNACIONALES



4.1.1. La Plaza de los Artesanos

La Plaza de los Artesanos es un centro integral de negocios, exposiciones, formación y servicios empresariales, que tiene como fin la promoción de la economía popular, el desarrollo de los artesanos y las micro, pequeñas y medianas empresas. Es el segundo recinto ferial de Bogotá y referente turístico de la ciudad, ofrece diferentes eventos feriales, exhibiciones comerciales y ruedas de negocios en beneficio de la economía popular.



La Plaza de los Artesanos en la actualidad presta sus servicios y ofrece sus instalaciones a entidades públicas para la realización de eventos de diferente índole

Plazas de exhibición	7 plazas exhibición de 575 mts ² 1 plaza de exhibición de 300 mts ²
Auditorio	1 auditorio de 690mts² con capacidad para 500 personas (silletería móvil)
130 cupos descubiertos y 100 cupos cubiertos (sótano)	1 salón para reunión de 37,5 Mts ² C/u con capacidad para 35 personas



	1 salón de reunión de 75 Mts2 con capacidad para 50 personas
Estacionamiento	130 cupos descubiertos y 100 cupos cubiertos (sótano)
Rotonda de comidas	2 locales de comidas de 14,8 mts 8 locales de comidas de 12mts Zona de restaurante de 300mts con capacidad para 300 personas
Paseo central (aire libre)	3 talleres de 64 mts2, 1 taller de 112 mts2, 1 taller de 44 mts2 y 1 taller de 37,5 mts2
Plazoleta Administrativa (Aire libre)	Plazoleta Administrativa (Aire libre)
Talleres de capacitación	3 talleres de 64 mts2, 1 taller de 112 mts2, 1 taller de 44 mts2 y 1 taller de 37,5 mts2

- **Espacios cubiertos y al aire libre para eventos y exhibiciones.**

Cuenta con 7 plazas de exhibición cubiertas de 575 mts2 y 1 plaza de exhibición cubierta de 300 mts2, 1 paseo central al aire libre de 2.750 mts2 con capacidad para 10.000 personas tipo concierto y una plazoleta administrativa de 500 mts2 con capacidad para 500 personas.

- **Espacios cubiertos y al aire libre para eventos y exhibiciones**
Cuenta con 7 plazas de exhibición cubiertas de 575 mts2 y 1 plaza de exhibición



cubierta de 300 mts², 1 paseo central al aire libre de 2.750 mts² con capacidad para 10.000 personas tipo concierto y una plazoleta administrativa de 500 mts² con capacidad para 500 personas.

- **Centro de Convenciones**

Este servicio incluye un auditorio de 690 mts² con capacidad para 500 personas con silletería móvil y 2 salones para reunión: salón Kogui de 37,5 mts² y salón Tikuna – Wayuu de 75 mts²

- **Plazoleta de Comidas.**

Consta de 10 locales de comida y una plazoleta de 300 mts² con capacidad para 300 personas.

- **Estacionamiento**

El recinto cuenta con 130 cupos descubiertos y 100 cupos cubiertos

CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN.

A través de una alianza estratégica con el SENA se desarrollan programas de formación y capacitación orientados a la cualificación y al aprovechamiento del potencial productivo de los participantes o beneficiarios a través de talleres en:

1. Textiles: ubicado en el salón Kankuamo.
2. Marroquinería: Salón Cubeo para teoría y Salón Barazana para práctica.
3. Diseño: ubicado en el salón ICA.

LABORATORIO DE DISEÑO:

En convenio con Artesanías de Colombia, la Escuela taller Bogotá y la Secretaria de Desarrollo se instalara en la plaza el laboratorio de diseño para los artesanos de Bogotá.

**PUNTO VIVE DIGITAL:**

En convenio con el Ministerio de TIC Nacional se desarrollará un espacio ubicado en el taller Maku que garantizará el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y permitirá integrar a la comunidad en escenarios de acceso, capacitación, entrenamiento y otras alternativas de servicios TIC en un mismo lugar con el fin de contribuir al desarrollo social y económico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida del Colombiano.

FERIAS:

Como Centro para la Economía Popular, la Plaza de los Artesanos realiza ferias y exhibiciones comerciales con el fin de apoyar iniciativas empresariales, estimular la competitividad de empresas locales y contribuir a la generación de ingresos y oportunidades de empleo para los habitantes de la capital. Estas ferias, permiten a los microempresarios la comercialización de sus productos, la formación como grandes empresarios y el afianzamiento de su marca.

En el plan de desarrollo Bogotá Humana se proyectan una plataforma permanente y 15 ferias comerciales durante el cuatrenio.

Plataforma permanente:

Con el fin de brindar una plataforma permanente de comercialización y promoción, se instalará una exhibición y venta permanente de productos y se destinarán 3 plazas para tal fin.

De esta forma, se garantizará no solo un lugar en donde artesanos, unidades productivas, integrantes de la economía popular y beneficiarios de nuestros proyectos



tengan la oportunidad de comercializar, lo que hacen en un espacio diferente a una feria, si no que se brindará a habitantes de la ciudad y turistas la posibilidad de comprar artesanías y regalos en este punto.

Ferias Comerciales:

Para el año 2013 se tienen programadas las siguientes ferias:

- **Feria Ecodiseño y Reciclaje: 24 – 28 de julio**

La feria de Ecodiseño y Reciclaje es un espacio de creatividad y responsabilidad ambiental dedicado a la exhibición y comercialización de productos con un alto contenido de diseño, innovación y calidad, donde artistas y diseñadores podrán promover alternativas de producciones sostenibles, en línea con grandes tendencias de cuidado del planeta y la responsabilidad social.

- **Feria de Identidad Bogotá: 25 – 30 de septiembre**

La feria de Identidad Bogotá es la primera ventana de visibilización de lo mejor de la ciudad, en sus dimensiones: artesanal, cultural, turística, gastronómica y programas institucionales. Este evento reunirá en un mismo espacio los proyectos, servicios y productos de las diferentes localidades de la ciudad de Bogotá.

- **Festival Navideño – Hecho a mano: 20 de noviembre - 8 diciembre**

El Festival Navideño: Artesanía, Cultura y Gastronomía es un espacio dedicado a la promoción y comercialización de productos con un alto contenido de diseño, tradición y calidad. Así mismo, ofrece actividades de entretenimiento y cultura, donde los visitantes podrán disfrutar de una amplia programación que cuenta con presentaciones musicales, actividades para niños, teatro callejero, entre otras.



PUNTO TURÍSTICO:

Como estrategia de promoción para la plataforma, la Plaza del los Artesanos, se proyecta como referente turístico de la ciudad, en ese sentido se proponen campañas estratégicas de difusión y promoción local, nacional e internacional; con el fin de promocionar la Plaza de los Artesanos, favoreciendo así, a los beneficiarios de sus proyectos.

- **Exposiciones de Arte y Fotografía:** Como atractivo para estimular la visita de turistas y habitantes de la capital a las instalaciones de la Plaza, durante el 2013, la Plaza de los Artesanos, servirá de escenario para exposiciones de arte y fotografía. En este sentido se plantea crear un espacio denominado FOTO PLAZA, en donde periódicamente se realizaran exhibiciones fotográficas con diferentes temas de interés para nuestra población objetivo.
- **Punto de Información Turística:** Se realizaran las gestiones necesarias para situar un punto de información turística de la ciudad, contando con una agenda cultural y la puesta al servicio de una oferta gastronómica.
- Con la Alcaldía Distrital y la Secretaria de Movilidad se gestionará, una vez más, la ruta circular para mejorar el acceso al recinto ferial.





4.1.2. ESCUELA DE MÚSICA Y ARTES



Arquitectos: **LTFB Studio**

Ubicación: **Bucarest, Rumania**

Arquitectos A Cargo: **Lucian Luta, Liviu Fabian**

Director De Proyecto: **S.C. VCE Vienna Consulting Engineers**

Estructuras: **Ductil Tech**

Acústica: **Radu Pana, Marius Smighelschi**

Constructor: **Cam Construct Engineering**

Año Proyecto: **2012**

Fotografías: **Cosmin Dragomir**

CONCEPTO:



La idea de una escuela de música y artes en Bucarest surgió de la necesidad de reunir a todos los maestros y los niños superdotados del distrito y de otras áreas en un lugar dedicado solo con el fin de estudiar y comunicarse. Hasta ahora, los niños han estudiado en lugares improvisados, en escuelas antiguas que no han sido construidas de acuerdo a las necesidades técnicas de estas disciplinas. La escuela no es un arte clásico, sino una institución con actividades extra-curriculares, como la música, el teatro, la danza, el dibujo, la pintura, la gráfica, la escultura, nuevos medios de comunicación y la realización de cualquier tipo.



ESTRUCTURACION:

La estructuración de esta infraestructura es adecuada como punto central el auditorio y envuelto con las aulas y auditorios pequeños también hace el uso de relación de espacios y visuales de distintos niveles.

CONTEXTO

El sitio que el ayuntamiento ha elegido para esta escuela se encuentra entre una escuela primaria, un pequeño parque y una pequeña iglesia de madera, en un barrio lleno de monótonos bloques de departamentos

FORMA:

La imagen exterior está formada por un volumen blanco en forma de L que rodea el volumen rojo de las dos salas de espectáculos, y sobre este rojo se coloca, en una dirección perpendicular, otro volumen blanco; una visualización de la ventana del edificio hacia la calle. La ventana muestra el área de coreografía.



En el volumen en forma de L, se encuentra en la planta baja una sala de conferencias, un espacio de tecnología de última generación y el espacio abierto para el dibujo, la pintura y escultura.



FUNCIÓN:

En la primera planta se han agrupado todas las pequeñas 35 aulas de música con paredes en ángulo y techos (como resultado de los estudios acústicos) y una terraza interior pequeña. El mayor volumen blanco alberga también algunos espacios de música (para coro y orquestas instrumentales) y el área de coreografía con dos salas principales para bailar.

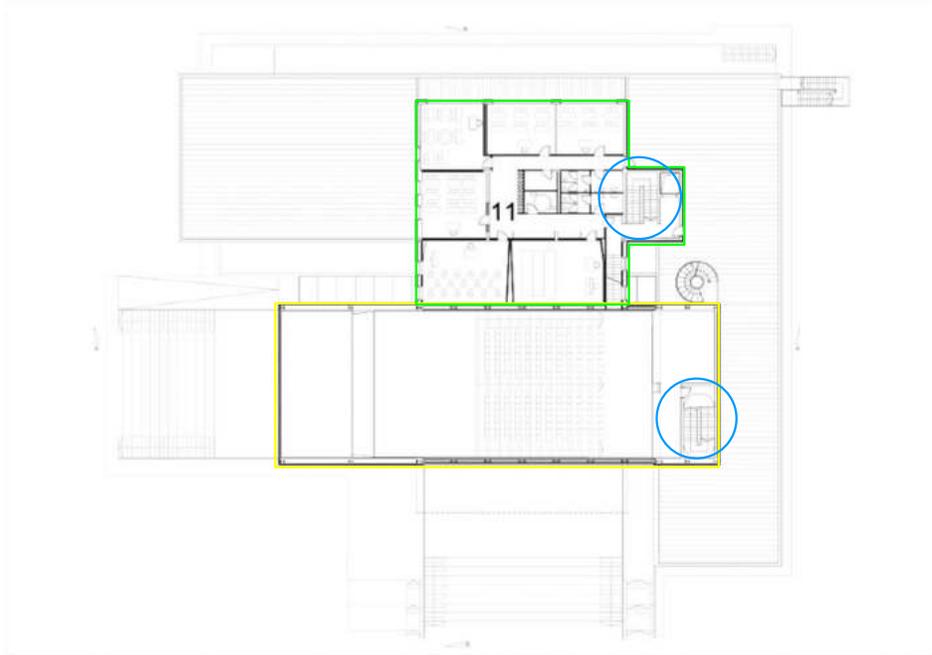
En el subsuelo se encuentran los anexos administrativos, camerinos para los artistas y un estudio de grabación.



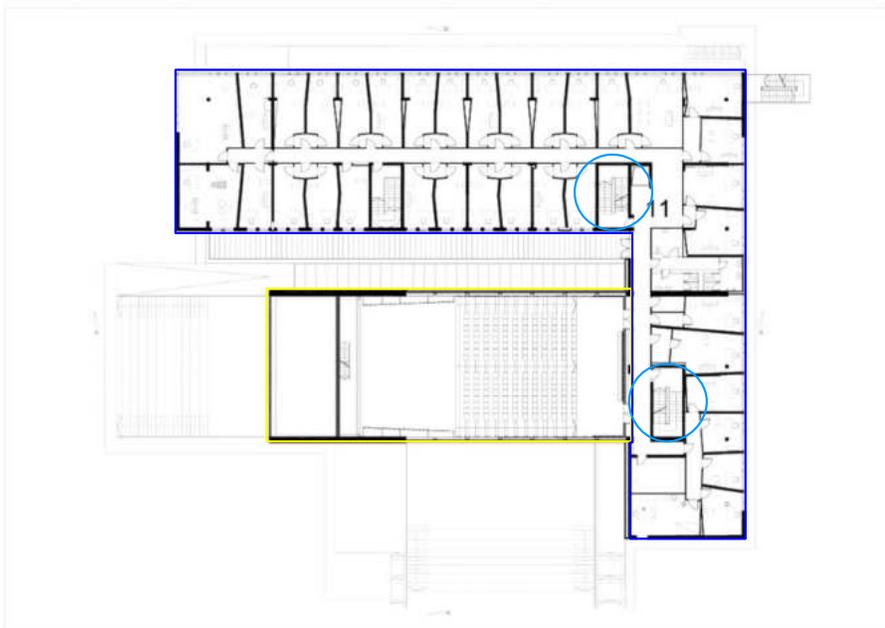
PLANTAS



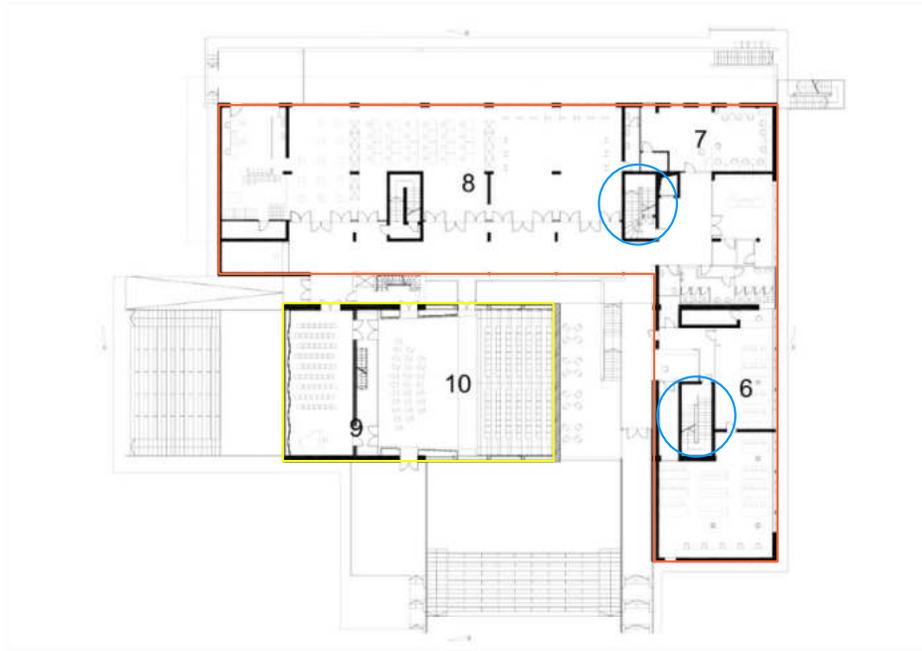
1º planta



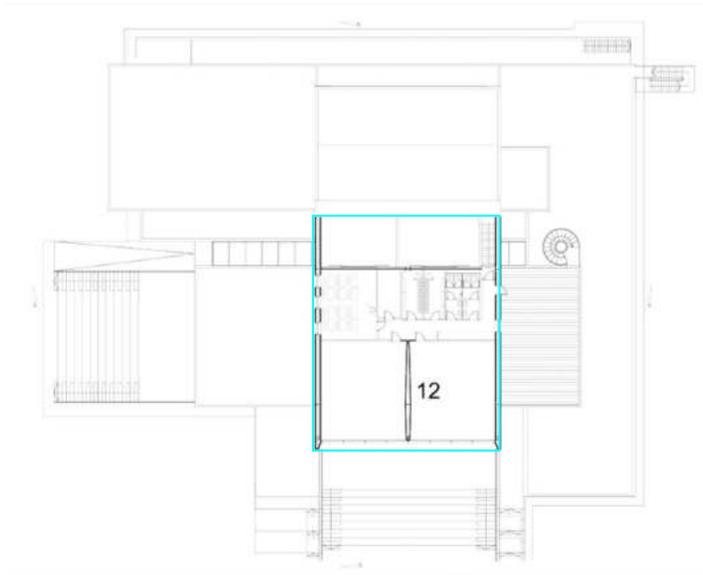
2º planta



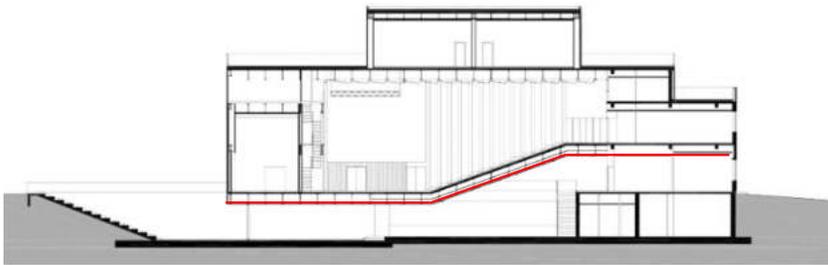
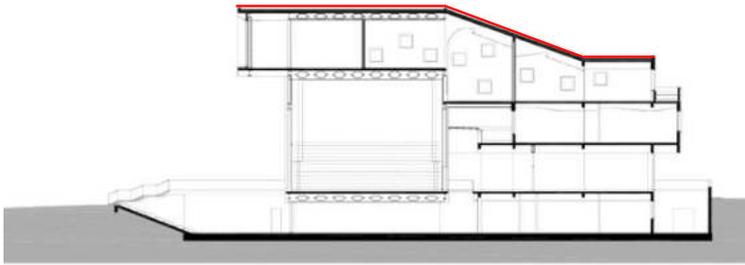
3º planta



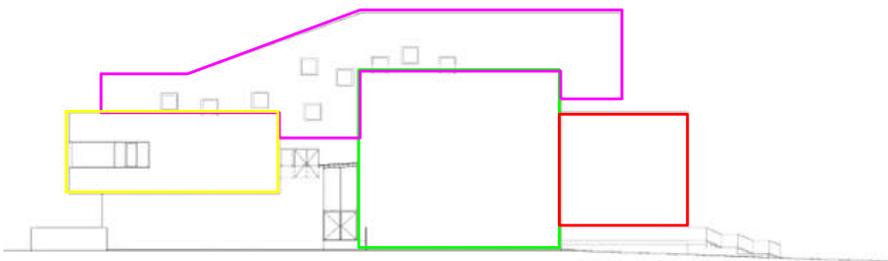
4º planta



Cortes



Fachadas



4.2. ANÁLISIS DE MODELO ARQUITECTÓNICO NACIONAL



UBICACIÓN GEOGRAFICA

EMPLAZAMIENTO:

Este centro se encuentra en la Calle René Moreno, frente al Cine René Moreno y la Clínica Lourdes. En pleno centro de la ciudad.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

EMPLAZAMIENTO:

Este centro se encuentra en la Calle René Moreno, frente al Cine René Moreno y la Clínica Lourdes. En pleno centro de la ciudad.



MORFOLOGIA:



Es una arquitectura moderna. Cuenta con una fachada principal, conformada por columnas se sección cuadrada, unidad por arcos. Las columnas de tamaño monumental.



Se utiliza una combinación de colores, entre el blanco y el café, que da un contraste y equilibrio.

La morfología no rompe con el entorno urbano.

FUNCION:

Funcionan cuatro salas de exposición, una sala de video para 45 personas, oficinas, aulas para talleres de teatro, literatura, cine, pintura y una bóveda para obras, que alberga el Centro Cultural Santa Cruz,

Un cómodo espacio para audiovisuales

La sala de video del centro cultural tiene capacidad para 45 personas y cuenta con un moderno sistema de luces en el techo, que trabaja de acuerdo con los efectos de sonido de las proyecciones.

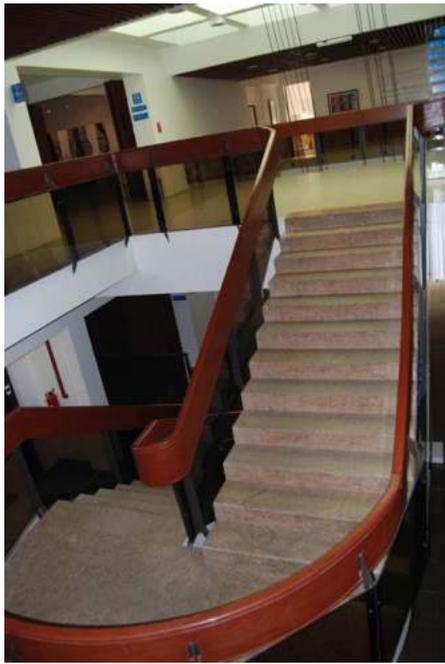
Cuenta pequeños patios internos, para iluminación de algunos ambientes, para así contar con una iluminación y ventilación natural.





Conformada con pasillos amplios, dicho recorrido se puede observar pinturas importantes.

Cuenta con dos niveles, está integrada por espacios abiertos y aberturas entre el primer y segundo piso.



TECNOLOGIA:

Se utilizó materiales del lugar. De primera calidad.



URBANO:

Se encuentra ubicado en pleno centro de la ciudad de Santa Cruz, en una calle de segundo orden. Es parte del contexto urbano del lugar.

CONCLUSIONES GENERALES:

EMPLAZAMIENTO:

Se encuentra emplazado en pleno centro de la ciudad, refleja un manejo de horizontalidad.

MORFOLOGIA:

Cuenta con formas simples medio arco, predominando la formas lineales, utiliza contrastes de colores, entre el blanco y el color oscuro que sería el café, reflejando en ella una arquitectura moderna.

FUNCION:

Se puede observar que el centro Cultural de Santa Cruz, está conformada por dos niveles, integradas verticalmente por aberturas en algunos sectores, el cual se puede observar las actividades que se realizan en el primer piso.

Cuenta con patios interiores de áreas pequeñas, estas dan un aspecto natural en el equipamiento ya que no cuenta con áreas verdes, de grandes extensiones.

URBANO:

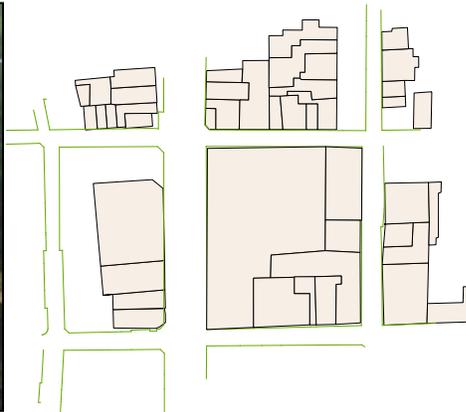
El centro cultural se encuentra en pleno centro de la ciudad, esto delimita a tener áreas verdes en la parte exterior.



4.3. ANÁLISIS DE MODELO ARQUITECTÓNICO LOCAL

ESCUELA DE BELLAS ARTES DE TARIJA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:



EMPLAZAMIENTO:

Se encuentra emplazado en pleno centro de la ciudad de Tarija, sobre la calle Juan Misael Saracho entre la calle Bolívar y Domingo Paz.

MORFOLOGIA:

Solo cuenta con una fachada, sobre la calle Juan Misael Saracho.

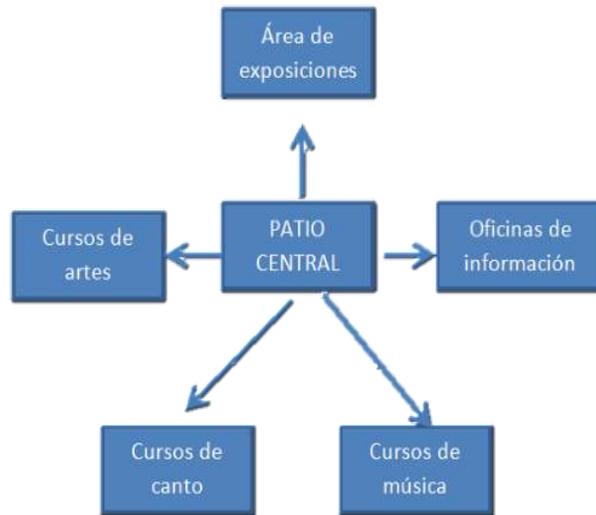
Cuenta con muro cortina de vidrio con características modernas, utilizando el ladrillo como parte del diseño de la fachada, se utiliza una combinación de colores entre el azul y el plomo.

FUNCION:

- La planta baja está completamente destinada a salas de exposiciones de diferentes rubros y un patio hall de donde se distribuyen a los ambientes.
- El primer piso está destinado a las aulas de escultura y cerámica.
- El segundo piso aulas de historia, dibujo, también una parte administrativa.
- Presenta un patio central, el cual es un referente de iluminación y ventilación con conectores verticales a las diferentes plantas.



Cuenta con una conexión vertical, que se divide a tan solo ingresar al equipamiento.





Conformado con cuatro niveles, estos divididos de la siguiente manera:

- 1 nivel: área de exposiciones, curso de baile, oficina de cultura.
- 2 nivel: taller de artes: escultura ballet clasico. Diseño gráfico, pintura. Etc;
- 3 nivel: área de música: curso de guitarra, curso de violín, canto, curso de piano.
- nivel: área de música



TECNOLOGÍA:

Se utilizó materiales propios del lugar:

Ladrillo en las fachadas, el vidrio forma parte del diseño arquitectónico.

URBANO:

Se encuentra en pleno centro de la ciudad, esto es delimitante ya que no cuenta con espacios de áreas verdes o jardines interiores el cual pueden formar parte del aprendizaje del estudiante, ya que la naturaleza inspira a las personas.

PLANTA BAJA

- exposición de obras de arte salón n° 1
- exposición de obras de arte salón n° 2
- depósito de obras de escultura y pintura
- atio de circulación y exposición

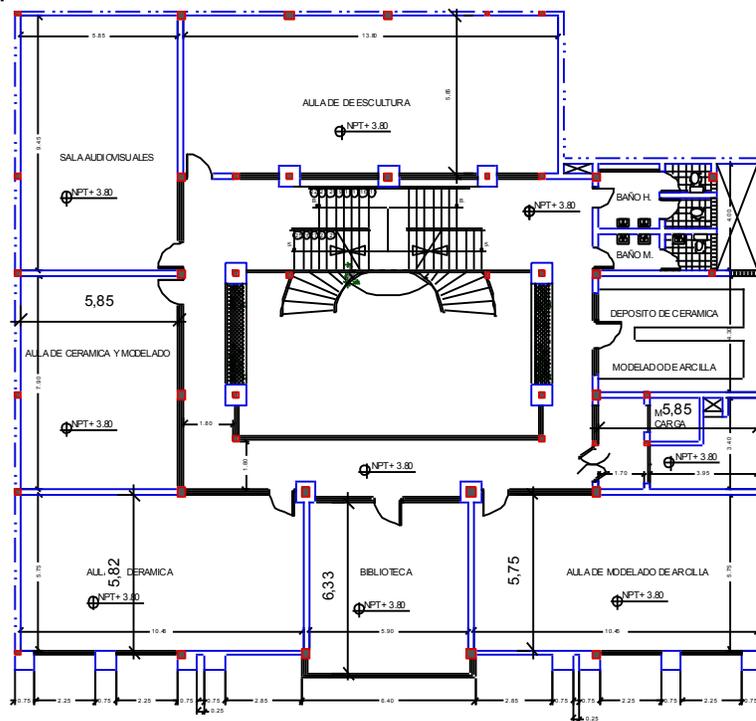
AMBIENTES DEL PRIMER PISO



- aula de escultura
- salón audiovisual
- aula de cerámica y modelado
- aula de cerámica
- biblioteca aula de modelado de arcilla
- depósito de cerámica
- modelado de arcilla

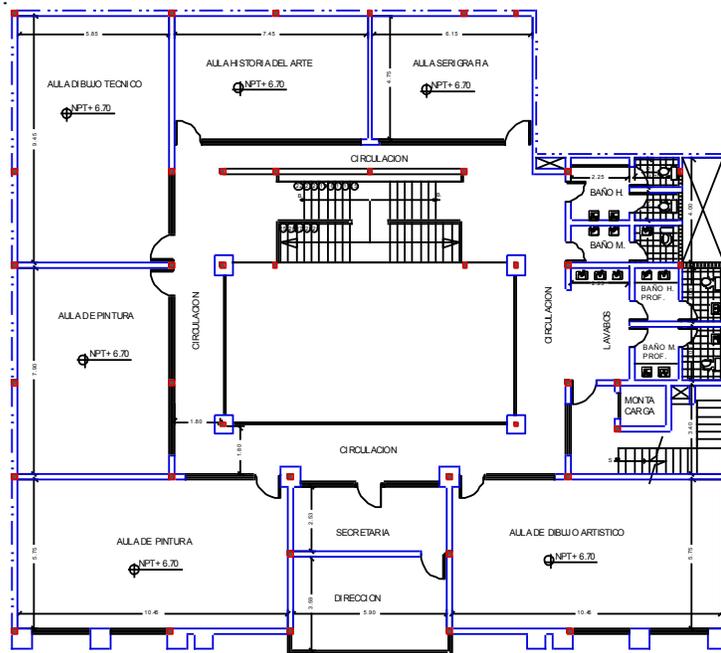
AMBIENTES DEL SEGUNDO PISO

- aula de historia de arte
- aula de dibujo técnico
- aula de pintura n° 1
- aula de pintura n° 2
- aula de serigrafía
- aula de dibujo artístico
- secretaría
- dirección



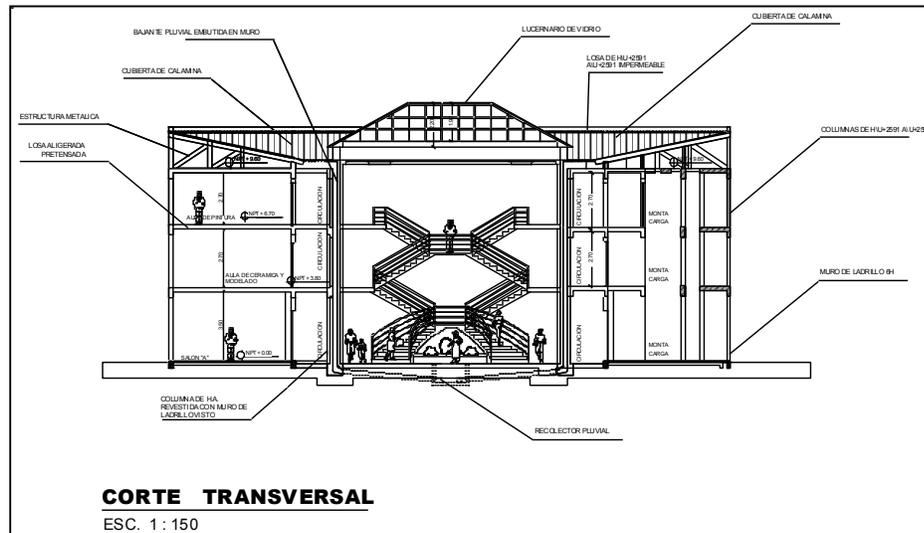
PLANTA PRIMER PISO

ESC. 1 : 100



PLANTA SEGUNDO PISO

ESC. 1 : 150



CONCLUSIONES

Con respecto a la escuela de Bellas artes de Tarija de todo lo analizado podemos rescatar el aspecto **funcional** que se le da a este edificio, el cual se lo integrara a nuestra propuesta de diseño para el aporte al Museo de Bellas Artes Tarija.

Con respecto a la **tecnología** no existe implementaciones tecnológicas considerables, lo cual no se tomará como referente para la aplicación de propuestas dentro de nuestro diseño a excepción de la utilización del ladrillo como elementos decorativos y el vidrio que genera grandes accesos de iluminación al interior del edificio.



En cuanto a su **morfología** que presenta es de características muy sencillas de representarlas con un solo cubo.

4.4. DESCRIPCIÓN DE PERFILES PROFESIONALES GENERALES

Es posible reconducir las competencias que han de poseer los profesionales del proceso de producción de piezas artesanales a un esquema común, adaptable en función de las materias primas, herramientas y productos finales a distintas tradiciones artesanales. Esto va a permitir, igualmente, una descripción de tres perfiles, de diseñador, elaborador y decorador, aplicable a cualquier oficio artesano.

Se examinan a continuación estos tres perfiles, manteniendo la estructura utilizada para los perfiles específicos y explicando, cuando corresponda, el contenido de cada competencia. Se trata, como en el caso de los perfiles por oficio, de perfiles puros, teóricos y, por lo tanto, transferibles.

Una serie de competencias van a ser comunes a los tres perfiles, por lo que sólo se detallará su contenido en el primer perfil en que se detecten, entendiendo que éste se habrá de adoptar a la función desarrollada por el trabajador.

4.4.1. PERFIL 1. DISEÑADOR DE PIEZAS ARTESANALES

El diseñador es el responsable, en el taller de artesanía, de elaborar los modelos, bocetos, dibujos o planos, que serán utilizados por el elaborador para crear las piezas únicas o de tirada limitada. Lo esencial de sus competencias gira en torno a la capacidad de desarrollar tales elementos previos a la elaboración de la pieza.

Las competencias que integran este perfil general son las siguientes.

Competencias específicas

Relativas al conocimiento del oficio en general

- Conocimiento del oficio en general. El diseñador deberá tener un conocimiento general del oficio, y, específicamente, de las tradiciones artesanales locales y regionales, sobre todo cuando el taller se base en éstas para su producción.



- Conocimiento del taller, sus elementos y su entorno. Igualmente, el diseñador deberá conocer la producción del taller, las fases y resultados del proceso productivo, la capacidad, habilidades y conocimientos del resto de los trabajadores (elaborador y decorador), respecto al entorno del taller, así como las condiciones y demandas del mercado de piezas artesanales.
- Conocimiento de las materias primas y herramientas. El diseñador deberá poseer igualmente un conocimiento en profundidad de las materias primas utilizadas, bien para la producción tradicional, bien para el desarrollo de productos innovadores, y de las herramientas, sus usos y posibilidades, en el proceso de elaboración y decoración.

Relativas al diseño de piezas

- Conocimiento de diseño de piezas de artesanía. Es la competencia central de este perfil profesional, de la que parten el resto de las que se exponen, y supone una serie de habilidades y un conocimiento en profundidad de las técnicas y las herramientas para el diseño.
- Aptitudes visuales, estéticas y manuales. El diseñador debe tener habilidad visual, en el sentido de percepción tridimensional de las piezas a elaborar, estéticas, para diseñar piezas que correspondan con las corrientes tradicionales o innovadoras presentes en el mercado y manuales, para la aplicación de las técnicas y la utilización de las herramientas de diseño.
- Habilidad de dibujo. Puesto que se trata de elaborar planos, bocetos o dibujos que sirvan de guía para la elaboración de piezas, el diseñador deberá tener conocimientos y habilidades desarrolladas de dibujo, artístico y técnico.



- Precisión. El modelo, dibujo, boceto o plano elaborado por el diseñador tendrá que permitir la reproducción de la pieza sin fallos en sus medidas y proporciones, por lo que este elemento previo a la elaboración deberá ser exacto, a fin de permitir la reproducción fiel del diseño.

- Capacidad de innovación, invención y creatividad. La artesanía tiene que hacer frente a cambios en la demanda lo que le va a suponer innovar en su producción. En este proceso de innovación asume un papel esencial el diseñador que, basándose en las tradiciones artesanas locales o no, tendrá que proponer diseños nuevos, lo que exige capacidad de invención y creatividad, siempre dentro de los márgenes que permiten materiales, herramientas y procesos de producción artesanos.

- Capacidad de diseño atendiendo a las necesidades de los clientes, las características de los materiales y los costes. El diseñador deberá tener en cuenta las exigencias de los clientes, cuando se trate de elaborar piezas sobre pedido, o de la demanda en general, cuando no sea este el caso. Igualmente, en el diseño de la pieza tendrá que tener en cuenta las características de materiales (y herramientas y habilidad y capacidad de los elaboradores) y los costes (es decir, tener presente el presupuesto o los costes de producción) a la hora de proponer el diseño (materiales a utilizar, herramientas, tiempo de trabajo, etc.).

- Elaboración de modelos, dibujos, diseños y planos. Las competencias relacionadas con las habilidades estéticas, visuales y manuales y de dibujo y precisión se reflejan en la capacidad real de desarrollar su función de elaborar estos elementos, en la base del proceso de producción.

- Interpretación de modelos, dibujos, diseños y planos. El diseñador tiene que ser capaz de interpretar estos elementos, facilitados por otro diseñador, otro trabajador



(elaborador o decorador) o los clientes, o de incorporar los elementos facilitados por éstos al diseño global de las piezas.

Aplicación de técnicas y utilización de herramientas

- Utilización de técnicas y herramientas de diseño tradicionales. Para el desarrollo de su trabajo, el diseñador tiene que dominar las técnicas y saber utilizar las herramientas de diseño propias del oficio, a fin de elaborar los elementos de diseño descritos.
- Utilización de nuevas tecnologías en el diseño de piezas (Diseño asistido por ordenador-CAD). En las empresas artesanas que pretendan innovar en su producción, el diseñador será capaz de utilizar las nuevas tecnologías informáticas (y, esencialmente, los programas de CAD) para la realización de su trabajo, aprovechando las potencialidades que éstas ofrecen.
- Control de la calidad en el proceso de diseño. Existe una naciente preocupación en la artesanía por controlar la calidad del proceso productivo, ya desde el diseño de piezas. Recae en el diseñador, la función de controlar la calidad del proceso de producción, con la supervisión del responsable o gerente del taller.

Competencias transversales

Competencias básicas

- Habilidades de comunicación. El diseñador tendrá que ser capaz tanto de comprender las peticiones de los clientes, cuando se trate de elaborar una pieza por



pedido, como de comunicar al elaborador y decorador de las piezas, verbalmente o por escrito, las características y requerimientos del diseño de la pieza.

- Capacidad de comunicación con el cliente. El diseñador tiene que ser capaz, en el caso de la elaboración de piezas por encargo, de atender a los requerimientos del cliente, y poder comunicarle a éste las posibilidades de elaboración de la pieza solicitada.
- Competencias avanzadas de escritura, lectura y cálculo. Estas competencias básicas tienen que ser incorporadas por el diseñador como instrumentales, para poder interpretar los encargos por escrito, y elaborar e interpretar presupuestos.
- Interpretación de encargos. El diseñador tiene que ser capaz de interpretar los encargos de diseño de piezas que le haga el responsable del taller o el cliente, en caso de elaboración de piezas por encargo, verbalmente o por escrito, y de plasmarlos en el elemento de diseño, sea un modelo, un plano, boceto o dibujo.
- Conocimientos avanzados de la elaboración de presupuestos. Cuando corresponda al diseñador, y no a otro trabajador (comercial, gerente o responsable del taller) la elaboración de un presupuesto adjunto al diseño, éste tendrá que conocer los distintos elementos que componen el presupuesto, y ser capaz de efectuar los cálculos para la obtención del coste total de la elaboración de la pieza, sea como costes de producción o como coste de venta al cliente.
- Interpretación de presupuestos. Igualmente, tendrá que ser capaz de interpretar y entender los presupuestos elaborados por otro diseñador, otro trabajador del taller o un cliente (en el sentido de precio máximo admitido por el mismo).

En relación con el entorno de trabajo

- Capacidad de trabajo en equipo. El diseñador tiene que conocer del proceso de producción y del lugar que ocupa, entendiendo el proceso global de elaboración de piezas. Tendrá que ser capaz de comunicarse con el resto de los trabajadores del



proceso productivo, para transmitirle los resultados de su trabajo y modificar el mismo atendiendo a las sugerencias de éstos y del responsable del taller.

- Competencias relacionadas con la preservación del entorno en el taller. Esta competencia se refiere, en general, al mantenimiento de materiales, herramientas y lugar de trabajo, y a la actitud necesaria para la preservación del medio ambiente en el lugar de trabajo.
- Conocimiento práctico de las reglas de seguridad e higiene. El diseñador conocerá y aplicará las reglas y precauciones para la protección de la seguridad e higiene en relación con su oficio.

4.4.2. PERFIL 2. ELABORADOR DE PIEZAS ARTESANALES

El elaborador de piezas artesanales es el profesional encargado, en el taller, de la elaboración de piezas: preparación de la materia prima, elaboración de la pieza utilizando técnicas y herramientas tradicionales y desarrollando las funciones de acabado previas al proceso de decoración.

De esta forma, este perfil general engloba una serie de perfiles específicos, definidos por oficios: alfarero, ebanista-carpintero-tallista, herrero y cantero-tallista. Recoge, además, otros perfiles: orfebres y joyero en artesanía de metales preciosos; sastre y tejedor en artesanía textil; repujadores, en artesanía del cuero; luthiers, en artesanía de instrumentos musicales....

Competencias específicas

Relativas al conocimiento del oficio en general

- Conocimiento del oficio en general.
- Conocimiento del taller, del oficio y de su entorno.
- Conocimiento en profundidad de las materias primas tradicionales e innovadoras. El conocimiento del elaborador de piezas de las materias y herramientas debe ser más profundo que el del diseñador. Tendrá que conocer los materiales



tradicionales y, caso de que el taller se abra a la elaboración de piezas utilizando materiales nuevos, también de éstos.

- Conocimiento de materiales propios de otros oficios. Cuando la pieza vaya a incorporar materias primas distintas de la central en su elaboración (una tendencia creciente en la artesanía en general), el elaborador deberá tener un conocimiento suficiente de estos materiales, y de las técnicas y herramientas para trabajarlas.

Relacionadas con la producción de piezas

- Conocimiento de la producción de piezas de artesanía. Es la competencia central de este perfil profesional de la que se deriva el resto de las que se desarrollan, y que supone una serie de habilidades, capacidades y destrezas y un conocimiento en profundidad de materias primas, técnicas y herramientas.
- Aptitudes visuales, estéticas y manuales. El elaborador de piezas deberá tener habilidad visual, sensibilidad estética y destreza manual, como elemento esencial, para el manejo de herramientas y materias primas, tradicionales o nuevas.
- Precisión. Como otra competencia, el elaborador de piezas artesanales tendrá que ser capaz de elaborar, respondiendo al diseño y teniendo en cuenta las posibilidades de materias primas y herramientas, las piezas de manera correcta.
- Capacidad de interpretar modelos, bocetos, dibujos y planos. Puesto que la base del trabajo del elaborador de piezas será el diseño facilitado por el trabajador, tendrá que ser capaz de interpretarlo y desarrollar la pieza atendiendo fielmente al modelo, boceto, dibujo o plano.
- Selección, manejo y conocimiento de la materia prima. El elaborador de piezas será capaz, atendiendo al diseño y los requerimientos del cliente o de la producción, de seleccionar la materia prima más adecuada, y de manejarla, utilizando las técnicas y las herramientas adecuadas. Para ello, tendrá un conocimiento en profundidad de las materias primas del oficio.



- Cálculo de las necesidades de material. Antes de comenzar la elaboración de la pieza, el trabajador será capaz de estimar la cantidad de materia prima. Esta capacidad está relacionada con la eficiencia en la utilización de los recursos.
- Preparación de la materia prima. Una vez seleccionada la materia prima, y determinada la cantidad necesaria para la elaboración de la pieza, el trabajador deberá saber cómo prepararla misma para ser trabajada, aplicando las técnicas y utilizando las herramientas de preparación adecuadas.

Aplicación de técnicas y utilización de herramientas

- Elaboración de piezas de artesanía empleando técnicas y herramientas tradicionales. Para el desarrollo de su trabajo, el artesano elaborador deberá tener un conocimiento en profundidad de las técnicas y las herramientas propias de su oficio.
- Desarrollo de técnicas innovadoras de producción. En las empresas que diversifiquen su producción, elaborando productos nuevos, por sus materias primas o procesos de producción, el artesano elaborador será capaz de aplicar y utilizar técnicas y herramientas innovadoras.
- Utilización y mantenimiento de herramientas y materias primas. El artesano elaborador será capaz de manejar con la destreza adecuada las herramientas necesarias para la producción de la pieza atendiendo a los requerimientos del diseño, así como de la materia prima. Igualmente, será capaz de asegurar el correcto mantenimiento de herramientas y materias primas.
- Elaboración de moldes. En determinados oficios se requiere la utilización de moldes, siempre para la elaboración de piezas únicas. Será función de este artesano elaborador la fabricación y utilización de los mismos.
- Utilización eficiente de los recursos, en relación con la utilización de materias primas, energía y mantenimiento de las herramientas, lo que supone capacidad para la utilización eficaz de los mismos.



- Aplicación de técnicas de acabado de la pieza. El artesano elaborador aplicará las técnicas de acabado de la pieza. El acabado es el proceso previo a su decoración.
- Conocimientos de técnicas de construcción. Determinadas piezas artesanales, en algunos oficios, se destinan o se pueden destinar a elementos ornamentales o utilitarios en edificios, por lo que el artesano elaborador deberá tener conocimientos básicos de técnicas de construcción, que le permitan elaborar la pieza acorde a las necesidades ornamentales o utilitarias del inmueble.
- Control de la calidad en el proceso de elaboración de la pieza.

Competencias transversales

Competencias básicas

- Habilidades de comunicación.
- Competencias medias de lectura, escritura y cálculo. El artesano elaborador deberá tener las competencias necesarias, en este sentido, para interpretar bocetos, planos, dibujos y proyectos.

En relación con el entorno de trabajo

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Competencias relacionadas con la preservación del entorno en el taller.
- Conocimiento práctico de las reglas de seguridad e higiene.

4.4.3. PERFIL 3. DECORADOR DE PIEZAS ARTESANALES

El decorador es el trabajador que, una vez elaborada y acabada la pieza, se encarga del proceso de decoración, utilizando pinturas, pigmentos, barnices, esmaltes y otros elementos adecuados a la decoración de la pieza, según el diseño.

Competencias específicas

Relativas al conocimiento del oficio en general

- Conocimiento del oficio en general.



- Conocimiento del taller, sus elementos y su entorno.
- Conocimiento de las materias primas y herramientas del oficio.

Relativas a la decoración de piezas

- Conocimiento de técnicas de pintura y decoración de piezas. Según el oficio de que se trate, el decorador tendrá que conocer las técnicas de pintura y decoración de piezas adecuadas, siendo ésta la competencia central de la que se deriva el resto. Supone aplicar las técnicas tradicionales, o desarrollar y aplicar técnicas innovadoras de decoración.
- Capacidad de utilizar las herramientas y los materiales de decoración, como elemento esencial de su tarea, de manera decorativa e incorporando componentes estéticos a la pieza. La destreza manual es un elemento esencial de este perfil profesional.
- Habilidades de dibujo y pintura. El decorador será capaz de dibujar o diseñar sobre un plano, boceto o dibujo los motivos ornamentales, y de pintarlos o aplicarlos sobre la pieza utilizando los materiales y las herramientas adecuadas.
- Precisión. En el desarrollo de su trabajo, el decorador deberá plasmar con exactitud el diseño de los elementos ornamentales.
- Capacidad para interpretar modelos, bocetos, dibujos y planos. Igualmente, deberá ser capaz de interpretar los elementos de diseño relativos a los elementos ornamentales de la pieza.
- Selección, manejo y conocimiento de los materiales de pintura y decoración. Atendiendo a los requerimientos del cliente o de la producción, el decorador será capaz de seleccionar materiales y herramientas, así como de aplicar las técnicas más adecuadas a la decoración de la pieza. Deberá tener un conocimiento en profundidad de los materiales y las técnicas de decoración.



- Preparación de la pieza para la decoración. El decorador será capaz, una vez seleccionados los materiales, las herramientas y las técnicas de decoración, de preparar la pieza para el proceso de decoración.

Aplicación de técnicas y utilización de herramientas

- Pintura y decoración de piezas, siguiendo métodos tradicionales. El decorador conocerá los métodos tradicionales para la decoración de la pieza.
- Aplicación de métodos innovadores de decoración. Igualmente, si la empresa diversifica su producción introduciendo la elaboración de piezas nuevas, el decorador conocerá las técnicas, los materiales y las herramientas nuevas de decoración.
- Utilización y mantenimiento de herramientas y materiales de pintura y decoración. El decorador manejará con la destreza adecuada las herramientas y materiales de decoración, atendiendo a los requerimientos del diseño y a las condiciones de la pieza acabada. Será, igualmente, capaz de asegurar el mantenimiento de herramientas y materiales de decoración.
- Utilización eficiente de los recursos.
- Control de la calidad en el proceso de decoración de las piezas.

Competencias transversales

Competencias básicas

- Habilidades de comunicación.
- Competencias básicas de lectura, escritura y cálculo.

En relación con el entorno de trabajo

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Competencias relacionadas con la preservación del entorno en el taller.
- Conocimiento práctico de las reglas de seguridad e higiene.



4.5. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

4.5.1. Alternativa 1

AV. CIRCUNVALACIÓN Y AV. LA PAZ



Accesibilidad y vías

Se encuentra ubicado en una vía de primer orden, estructurante en la ciudad (avenida Circunvalación). Las vías circundantes están asfaltadas y consolidadas.

Proximidad al terreno

Está ubicado al límite del distrito 9. El cine municipal queda bastante cerca por ende el movimiento de personas, automóviles es mayor, sin mencionar todos los comercios que existen alrededor.

Los usos no son compatibles.

Servicios básicos

Cuenta con todos los servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad, gas domiciliario, internet, tv cable.



Servicios de transporte

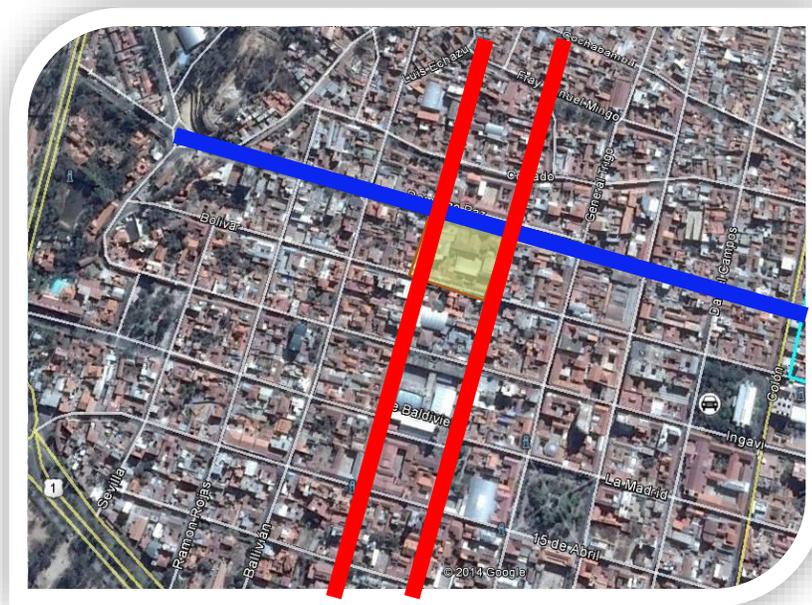
Existe una sola línea de transporte público (micro) que pasa por la avenida La Paz, la línea CH.

Los taxi trufis que pasan por ahí son: rojo, el celeste y la azul.

El tiempo de recorrido hasta el terreno es de minutos tomando en cuenta el casco viejo de la ciudad. Para llegar caminando tomaría 40 minutos.

4.5.2. Alternativa 2

AV. DOMINGO PAZ, ENTRE CAMPERO Y JUAN MISAEL SARACHO EX FACULTAD DE DERECHO



Accesibilidad y vías



Se encuentra ubicado en una vía de segundo orden, que conecta varios distritos. Vías en circundantes en buenas condiciones, asfaltadas y consolidadas, en constante mantenimiento por estar en la zona central.

Proximidad al terreno

Está ubicado en la zona central lo que hace que sea accesible para la población, una ubicación estratégica ya que las actividades educativas y culturales se realizan en su mayoría en el centro de la ciudad por ser de mayor afluencia.

Servicios básicos

Cuenta con todos los servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad, gas domiciliario, internet, tv cable.

Servicios de transporte

Las líneas de transporte público que pasan por este sitio son varias, están las líneas A, B, C, D, E, F, S, Y9, Z, 2, 3, 4, 7, 9, 10/11.

No pasan taxi trufis por este sitio.

4.5.3. Alternativa 3

C/ EJERCITO ENTRE INGAVI Y BOLIVAR



Accesibilidad y vías

Se encuentra ubicado en una vía de segundo orden, que conecta varios distritos. Vías en circundantes en buenas condiciones, asfaltadas y consolidadas.

Proximidad al terreno

Está ubicado en el distrito 5 al frente del parque Bolívar área de recreación muy concurrida, además al lado se encuentra la facultad de odontología de la UAJMS. Esto genera mayor movimiento. Además cabe mencionar que son predios de la UAJMS.

Servicios básicos

Cuenta con todos los servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad, gas domiciliario, internet, tv cable.

Servicios de transporte

Las líneas de transporte público que pasan por este sitio son varias, están las líneas A, B, Y9, 2, 3, 4, 7, 9, 10/11.

Por este sitio circula el también el taxi trufi de bandera color rojo.



4.5.4 MATRIZ F.O.D.A.

MATRIZ F.O.D.A.				
	Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Alternativa 1 Av. Circunvalación y Av. La Paz	Proximidad a un equipamiento de recreación.	Se puede lograr una propuesta interesante ya que es bastante grande el terreno.	Ubicación poco favorable por encontrarse muy alejado.	
Alternativa 2 Av. Domingo paz, entre Campero y j.m.s Ex facultad de derecho	Buena ubicación, accesible para toda la población.	Se puede organizar de mejor manera en tráfico en el centro de la ciudad	Conflicto vehicular. Aceras angostas, no se prioriza al peatón.	
Alternativa 3 C/ Ejercito entre Ingavi y Bolívar	Es una gran terreno y en una buena gaseosa	Un poco alejado del caos vehicular.	Actualmente están construyendo en este predio.	

Fuente: Elaboración propia

4.6. ELECCIÓN DEL SITIO



Habiendo realizado un breve análisis de las 3 alternativas planteadas, concluimos que el sitio idóneo para el emplazamiento del proyecto es la alternativa 2, la ubicación, accesibilidad, superficie y proximidad son adecuadas. Tiene sus debilidades que son subsanables por lo que se necesitara una propuesta a nivel urbano para solucionar el conflicto que existe actualmente en el centro de la ciudad.

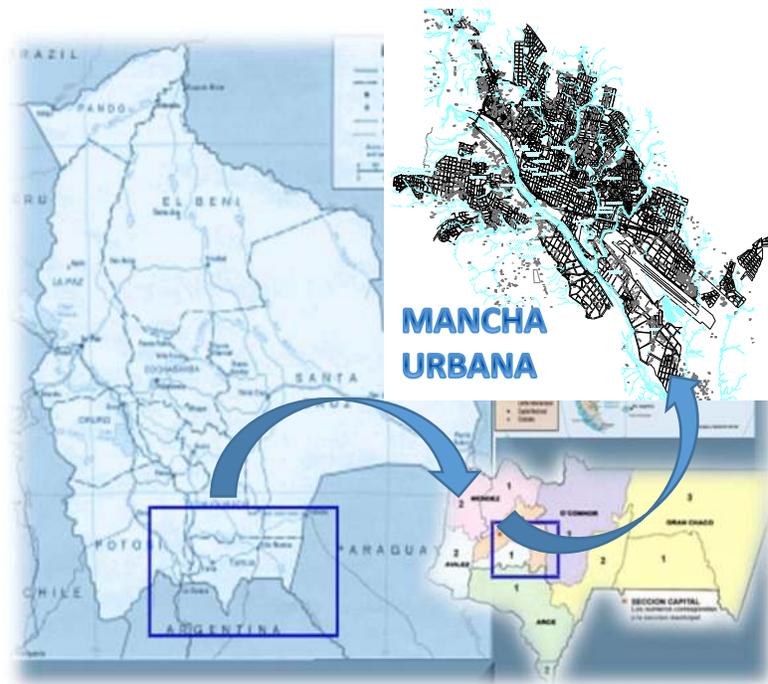
4.7. ANÁLISIS DE SITIO

4.7.1 UBICACIÓN

La sección municipal de Tarija de la provincia cercado comprende la ciudad capital con aproximadamente 75 comunidades rurales, que se encuentran en el valle central de Tarija, con una altitud que desde 1.250 metros sobre el nivel del mar en la parte más baja por la comunidad de tipas llegando al pie del monte con altura de 2.100 msnm. Y pasando elevaciones más alta 4.3000 msnm, como la reserva biológica de sama.

Geográfica mente a partir de la ciudad está circundando al norte por la serranías de Gamoneda escalera, angosto, santa rosa, al sur por las serranías de huacas, Huayco grande, San Jacinto, Al este por la serranía el cóndor y al Oeste por la montaña de sama

La provincia limita al norte con la provincia Méndez, al sur con la provincia Avilés al Este con la provincia Oconnor y al este con al provincia Méndez geográfica mente se encuentra ubicado entre las coordenadas 21°51'30'' Latitud S. 64°59'51'' Longitud W. la Máxima 21°08'07'' Latitud S. 64°17'42'' Longitud Oeste.



4.7.2. EMPLAZAMIENTO

El sitio está emplazado en el área patrimonial.

Área Patrimonial 103 Has.-

Es el área más antigua de la ciudad en la que se encuentran áreas residenciales, gran parte de edificios de carácter institucional comerciales y de servicios. Al interior de esta zona se encuentran cohabitando los conjuntos habitacionales y edificios más representativos de diferentes épocas, los que debido al deterioro de los valores formales de los edificios arquitectónicos y a la pérdida de identidad del centro, se busca preservar para mantener vivo el patrimonio y la cultura de los habitantes de esta ciudad.

4.7.2.1. NORMATIVA URBANA

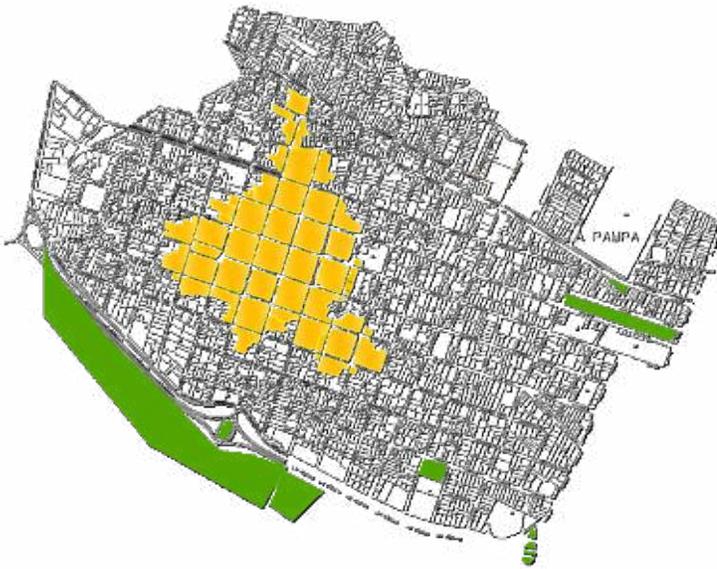
En el capítulo II del reglamento de conservación de las áreas patrimoniales de Tarija, el artículo 7 define:

- Área Patrimonial Monumental



- **Área Patrimonial**
- Área de Transición
- Área de Protección Paisajística Natural

ÁREA PATRIMONIAL MONUMENTAL

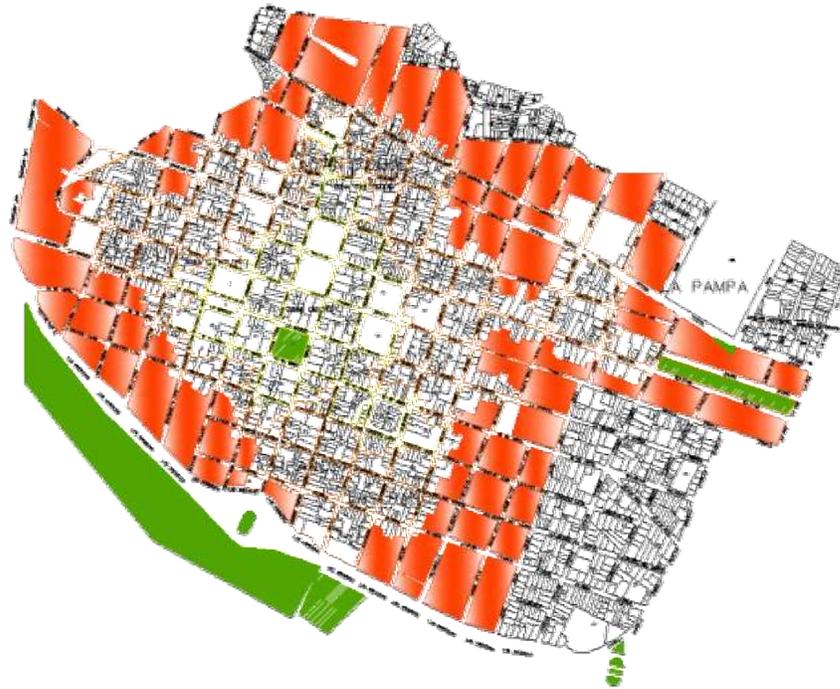


ÁREA DE PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA NATURAL





ÁREA DE TRANSICIÓN



ÁREA PATRIMONIAL

Su delimitación se emplaza perimetralmente al área monumental, por lo cual aún forma parte de la estructura urbana en damero.

Su valoración la determina su cercanía al área monumental, que conservan valor urbano y arquitectónico. Esta área difiere de la anterior por las características de los inmuebles que son de orden notable y popular, parte importante del proceso histórico del crecimiento de la ciudad.

Pueden o no tener integridad formal con elementos urbanos relevantes que comparten espacio, cuyas características formales son diferentes y que transforman la imagen urbana.

El terreno seleccionado se encuentra ubicado dentro del área patrimonial.



4.7.2.2. USOS DEL SUELO

En el Capítulo IV tenemos

Normas específicas área patrimonial

Artículo 55. Usos del suelo

Los usos de suelo o equipamiento; admitidos o compatibles, de compatibilidad media e incompatible en el área Patrimonial son:



EQUIPAMIENTO	ADMITIDOS	COMPATIBILIDAD MEDIA	INCOMPATIBLES
EDUCATIVO Y/O ENSEÑANZA			
GUARDERÍAS	●		
ESCUELA BÁSICA	●		
COLEGIOS		●	
INST. TÉCNICOS MEDIOS Y SUPERIORES		●	
UNIVERSIDADES		●	
EQUIPAMIENTO SOCIOCULTURAL	●		
CASA DE LA CULTURA		●	
CINES, TEATROS	●		
BIBLIOTECAS	●		
SALAS DE EXPOSICIÓN	●		
COMERCIAL	●		
COMERCIO LOCAL O DE BARRIO	●		●
COMERCIO DISTRITAL		●	
MERCADOS DE ABASTO			
RESTAURANTE, BAR			
HOTEL, HOSTAL Y POSADA			

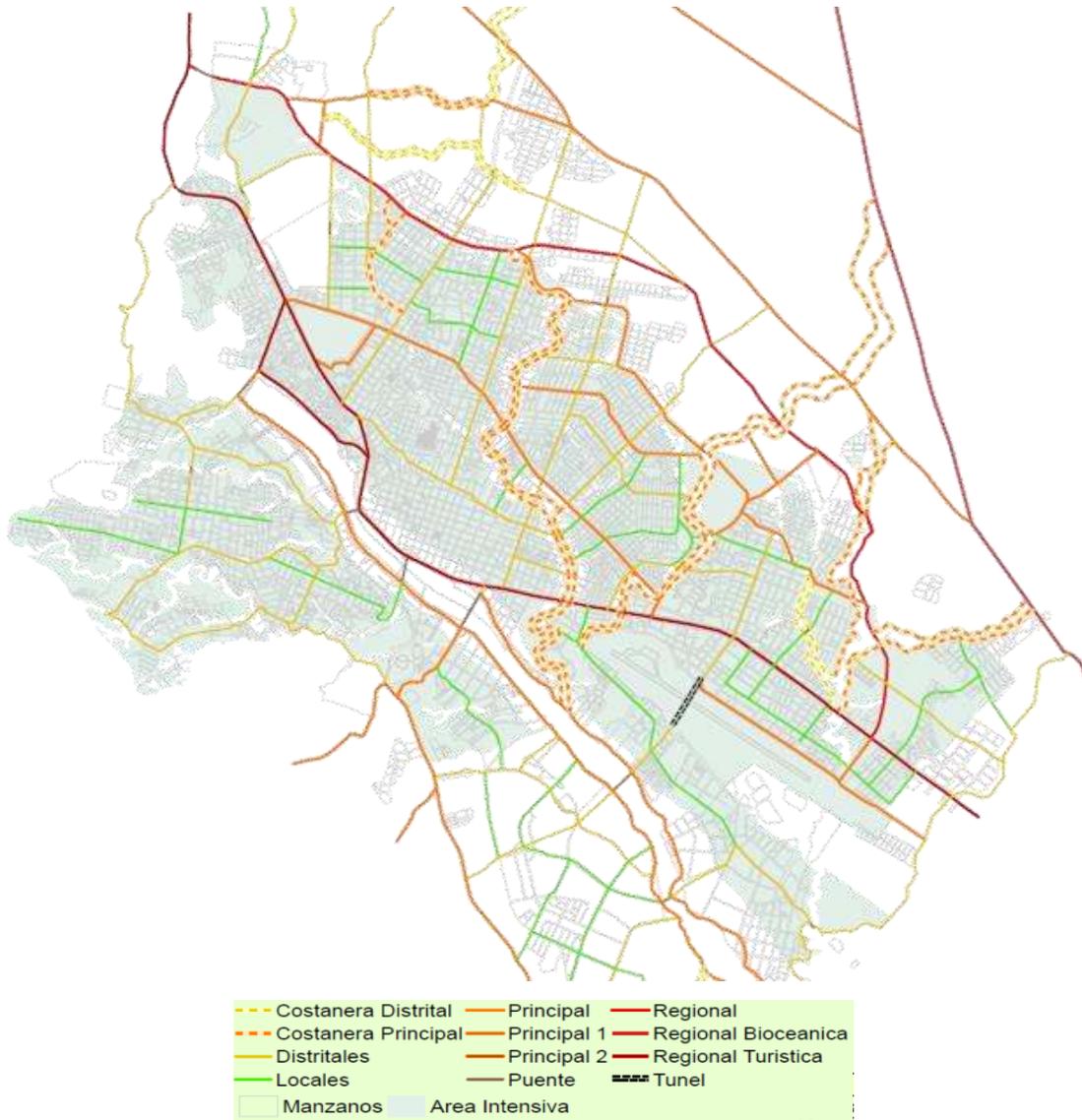
Fuente: Plan de Uso de Suelos

4.8. SUPERFICIE Y FORMA:

Cuenta con una superficie de 6620 m², forma de cuadrado regular.

4.9. ACCESIBILIDAD:

Se tomó en cuenta la accesibilidad donde lo más importante es ubicar al equipamiento dentro del polígono urbano en un lugar accesible, centralizado y primordialmente conectado con otros equipamientos de la misma índole para así lograr un circuito cultural que revalorice la identidad de la ciudad.



Se encuentra entre las calles Campero, Juan Misael Saracho, Bolívar y Av. Domingo Paz



Avenida Domingo Paz



Calle Campero



Calle Bolivar



Espacio interior, canchas de la ex facultad de derecho



Ampliaciones, en mal estado y rompen el lenguaje arquitectónico.

4.10. TOPOGRAFIA.-

La topografía del terreno es en su mayoría plana, presenta leves pendientes.

4.11. ASOLEAMIENTO.-

El asoleamiento favorece a la propuesta arquitectónica ya que con una buena orientación de los espacios se puede llegar a aprovechar de gran manera la luz natural.

EFECTOS SOLARES														
ÍNDICE	UNIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Nubosidad media	octas	5	5	5	4	2	2	2	2	3	4	4	5	4



Insolación media	Hrs.	5,6	5.8	5.9	6.6	7.4	7.4	7.5	7.7	7.5	7.3	6.5	5.9	6.8
Evaporación media	Mm/día	5.5 4	4.4	4,0 7	3.5 7	3.0 4	2.7	3.1	4.0 3	4.8	5.4 8	5.1 7	4.9	4.17
Radiación solar	Cal/cm/día	44 8	44 5	417	38 8	372	34 2	34 9	392	41 3	44 6	453	44 8	409

Fuente: SENHAMI

Variaciones mayores	
Variaciones menores	

TEMPERATURA														
ÍNDICE	UNID	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Temp. Max. media	°C	27.4	26.8	26.8	26.1	25.3	24.7	24.6	25.8	26.3	27.5	27.4	27.6	26.4
Temp. Min. media	°C	14.6	14.1	13.7	11	6	2.7	2.5	4.9	7.7	11.5	13.1	14.3	9.7
Temp. media	°C	21	20.5	20.2	18.6	15.7	13.7	13.5	15.4	17	19.5	20.3	20.9	18
Temp. Max. Extr.	°C	36	36,2	35.2	36.6	36	35.8	35.5	38	39	40.5	40	38.5	40.5
Temp. Min. Extr.	°C	6	4.5	6.5	-1.5	-4	-8.5	-7.6	-9.5	-4.5	1	2.5	5.5	-9.5
Temp. Max. Extr.	°C	0	0	0	0	2	8	9	4	1	0	0	0	23



Temp. Min. Extr.	°C	68	70	70	67	61	57	55	53	54	57	62	66	62
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Fuente: SENHAMI

Temperaturas y porcentajes mayores	
Temperaturas y porcentajes menores	

4.12. VIENTOS

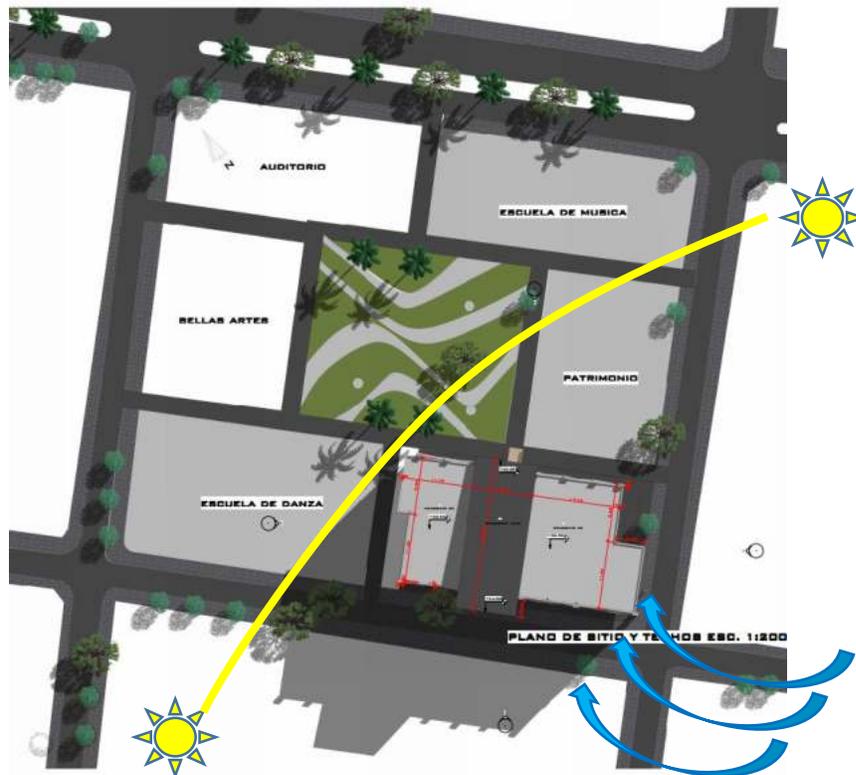
Los vientos de la zona son minimizados por las construcciones especialmente de edificio vecino que bloquea los vientos. La provincia cercado en su conjunto posee 7 estaciones climáticas y 18 estaciones pluviométricas, siendo las estaciones más completas las estaciones de El Tejar y El Aeropuerto las mismas ubicadas dentro de la ciudad.

LLUVIA Y VIENTO														
ÍNDICE	UNIDAD	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	ANU
		E	B	R	R	Y	N	L	O	P	T	V	C	AL
Precipitación	mm/día	133	107	95.5	18.6	3.1	0.9	1	2.8	7.3	39.4	80.9	132	621.7
Pp. Max. diaria	mm/día	91,5	80	71	33	20	19	17.5	23	15.4	48.6	105.7	90	105.7
Días con lluvia		15	13	11	4	1	0	0	1	3	7	10	14	79
Velocidad del viento	Km/Hr.	4.8	4.6	1.5	4.8	4.4	4.2	4.2	6.4	8.3	7.8	7.1	5.5	5.6
Dirección del viento	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Fuente: SENHAMI



Máximas precipitaciones y velocidades de viento	
Mínimas precipitaciones y velocidades de viento	



4.13. VEGETACION

La vegetación del sitio es mínima, cuenta con vegetación alta en las aceras aledañas y en la jardinera de la Av. Domingo Paz se cuenta con vegetación baja media y alta. Teniendo como especies las siguientes:



Paraiso



Palmera



Pino

4.14. SERVICIOS

INFRAESTRUCURA TECNICA URBANA ACCESIBLE DIRECTAMENTE AL TERRENO	
SERVICIO	EQUIPAMIENTO
RED AGUA POTABLE	SI
ALACANTARILLADO SANITARIO	SI
ALCANTARILLADO DE PLUVIAL	SI
GAS POR TUBERIA	SI
LINEA TELEFONICA	SI
RED ELECTRICA	SI
ALUMBRADO PUBLICO	SI

Fuente: PLOT

4.15. EQUIPAMIENTO CIRCUNDANTE



Iglesia Catedral



Consejo municipal



Biblioteca municipal



Mercado Central



Casa Dorada



Universidad



Mirador La Loma de San Juan



Plazoleta Uriondo



Iglesia San Roque



Plaza principal



Palacio de Justicia



La Casona

4.8. EXPROPIACION DEL TERRENO

4.8.1. Políticas nacionales CPE

El Artículo 57 se encuentra en el apartado dedicado al derecho a la propiedad. Hace referencia a los parámetros generales de la expropiación, así como la prohibición de la reversión de la propiedad inmueble urbana.

La expropiación se impondrá por causa de necesidad o utilidad pública, calificada conforme con la ley y previa indemnización justa. La propiedad inmueble urbana no está sujeta a reversión.

4.8.2. Políticas departamentales. Ley de municipalidades

Capítulo VII



Expropiaciones

Artículo 122 (Expropiación)

I. Los Gobiernos Municipales están facultados para ejercer el derecho de expropiación de bienes privados mediante Ordenanza Municipal, dentro del ámbito de su jurisdicción, con sujeción a la Constitución Política del Estado y a lo establecido por la presente Ley.

II. Las expropiaciones requieren de previa declaratoria de necesidad y utilidad pública previo pago de indemnización justa, mediante Ordenanza Municipal aprobada por dos tercios. En esta Ordenanza deberá especificarse con precisión el fin al que habrá de aplicarse el bien expropiado de acuerdo con los planes, proyectos y programas debidamente aprobados con anterioridad a la expropiación. Una vez concluido el trámite de expropiación, el Alcalde Municipal deberá informar al Concejo Municipal.

Artículo 123 (Avalúo o justiprecio)

I. El monto de la indemnización o justiprecio por expropiación de bienes inmuebles urbanos será el valor acordado entre partes o, en su caso, establecido por la autoridad competente, previo avalúo pericial.

II. Las expropiaciones en el área rural requeridas por el Gobierno Municipal para obras de Interés Social y Servicios Públicos se regirán por Ley 1715 de 18 de octubre de 1996.

III. En ningún caso se aplicará la compensación con otros inmuebles de propiedad pública municipal.

IV. El valor de todas las expropiaciones dispuestas por el Concejo deberá incluirse en el presupuesto municipal de la gestión correspondiente como gasto de inversión.

Artículo 124 (Resistencia a la expropiación)

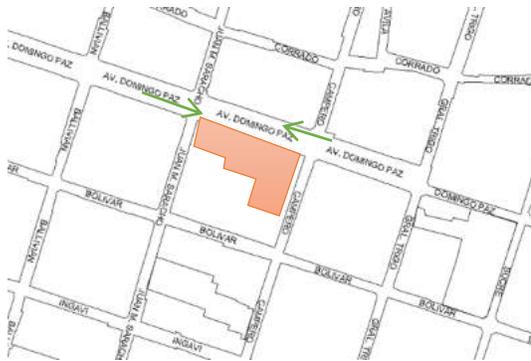
En los casos de resistencia o inconcurrencia del propietario del bien expropiado al emplazamiento para la suscripción de la minuta o escritura pública de transferencia



forzosa, el Juez de Partido de turno en lo Civil la suscribirá a nombre del propietario renuente, previo trámite en la vía voluntaria.

Artículo 125 (Término para la expropiación) En caso de no efectivizarse la Ordenanza Municipal que declaró la necesidad y utilidad pública para la expropiación en un plazo no mayor a dos (2) años desde su publicación, dicha Ordenanza perderá vigencia y la venta forzosa quedará sin efecto.

4.9. PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL CONFLICTO DE CONGESTIONAMIENTO EN EL SITIO DE EMPLAZAMIENTO



El trazado urbano del centro histórico de Tarija está conformado por manzanas en damero. Estas manzanas son compactas, cerradas, limitadas por calles por todos los lados, calles demasiado angostas que hasta llegan a colapsar, se puede decir que son manzanas opresivas donde el espacio urbano es casi nulo, salvo por las plazas.

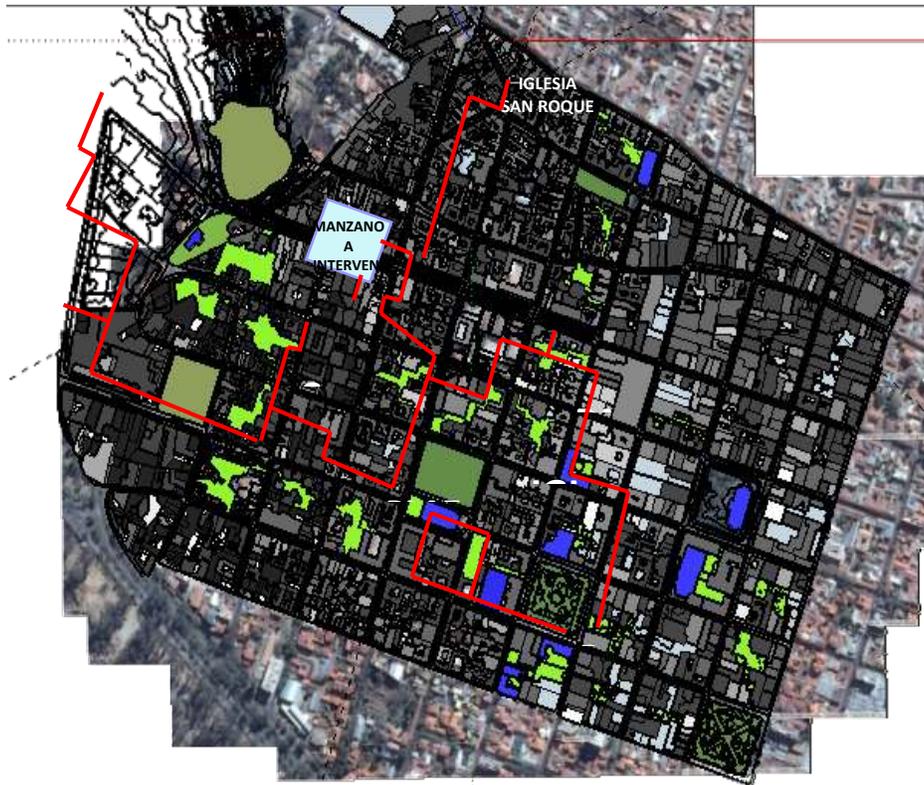


En éste contexto, surge la necesidad de un cambio de paradigma, nuevos modelos conceptuales, que permitan indagar acerca de otras formas de construir la trama de la ciudad.

Lo que se plantea es abrir la manzana, generando un "pasaje urbano" que dinamizará los flujos circulatorios y configurará un espacio de escala urbana y carácter público, rompiendo con los límites impuestos, logrando un espacio fluido, ilimitado, universal. Asimismo planteamos la conservación de los edificios históricos, que serán conectados a través de los corazones de manzana que conformaran circuitos culturales con el fin de unir dichos edificios y con esto lograr un proyecto de inclusión y participación social.

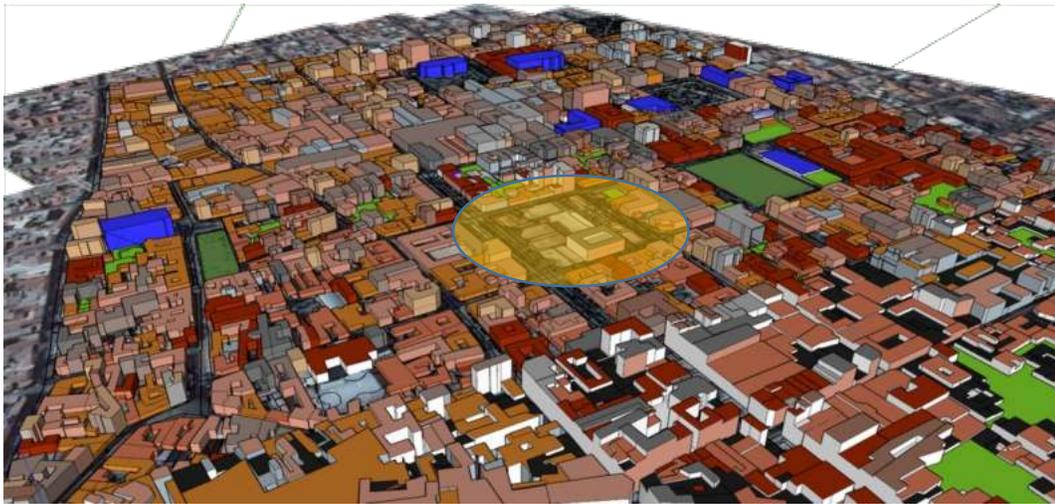
Objetivos.-

- Recuperar la identidad cultural de la ciudad, promoviendo circuitos culturales.
- Proponer nuevos modelos de diseño de manzanas, orientado al uso comunitario de sus espacios verdes libres.
- Planificar una relación más racional entre lo natural y lo artificial en la Ciudad, garantizando un equilibrio entre los factores ambientales, sociales y económicos.
- Descongestionar el centro de la ciudad a través de corazones de manzana y semi-peatonalización de las calles.
- Ampliación de aceras que generan una estructura, con recorridos peatonales, haciendo que la articulación de los espacios históricos más importantes del centro de la ciudad de Tarija ya no sea a través el auto, ya no sea la vía, lo que estamos debilitando al mínimo, ahora el articulador es el peatón, ya que las áreas, los espacios dedicados al peatón son mayores a los espacios dedicados al vehículo, por lo tanto la estructuración espacial de este circuito son los espacios dedicados a las personas.

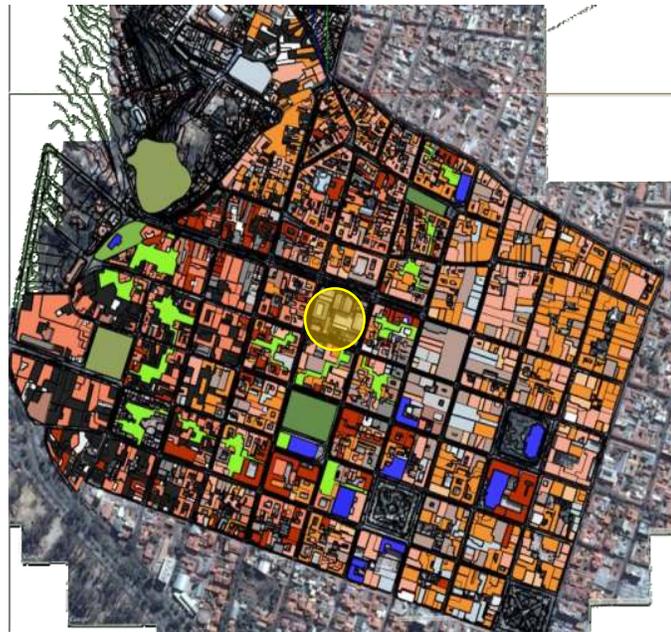


PATIOS
INTERIORES
DESCUIDADOS





Se plantea la expropiación de centros de manzana con el fin de recuperación del espacio público. En el centro de la ciudad hay muchas casas deshabitadas, olvidadas, deterioradas, estas casas en su mayoría tienen un patio interior lo que se hace es identificar los patios y/o espacios en desuso que puedan servir como espacios urbanos para así romper con la estática del damero y crear un dinamismo a través de corazones de manzana que al mismo tiempo funcionan de espacio público, pulmón verde y descogestionamiento del centro.



Para rematar estos circuitos culturales se plantea un nodo de educación artística que tiene bases culturales ya que fomenta incentiva la educación artística con el afán de recuperar la identidad del chapaco, recuperar las costumbres y tradiciones. Es así que el nodo cultural se convierte en el punto central de este recorrido. Está compuesto de una plaza central, equipamientos educativos de artesanías, danza y música, además de un auditorio, el edificio de patrimonio cultural de la universidad autónoma Juan Misael Saracho y la escuela de bellas artes. Por lo que el manzano de educación artística queda zonificado de la siguiente manera:





El manzano a intervenir permitiría el desarrollo de las capacidades artísticas en Tarija, ya que permitirá aprovechar y a la vez enriquecer el patrimonio cultural, permitiendo además la producción de objetos artesanales y con esto la supervivencia y el florecimiento de la producción cultural y tener una oportunidad de crear fuentes de ingresos para el municipio y así detener la migración de los habitantes a otras ciudades donde puedan realizar sus actividades culturales.

Este centro estaría destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes, para así llegar a potencializar el sector, el proyecto permitiría a la población beneficiarse a desarrollar su economía en base al turismo y a mejorar la calidad de vida, que este conformado con bibliotecas, talleres culturales, cursos y otras actividades para la sociedad, que tenga una gran importancia para la preservación de la cultura local, buscando un cambio de actividad, nuevas opciones de encuentro, conocimientos, aprendizajes, ayudas o servicios y así evitar el riesgo de la degradación de la cultura.



UNIDAD V

5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

5.1. PROGRAMA CUALITATIVO

AREA	AMBIENTE	NUMERO DE AMBIENTES	CARÁCTER
EXTERIOR	PLAZA	1	PÚBLICO
	ESTACIONAMIENTO	1	PÚBLICO
PUBLICA	VESTIBULO	1	PÚBLICO
	SALA DE ESPERA	1	PÚBLICO
	RECEPCION Y ADMISIONES	1	PÚBLICO
	SANITARIOS	4	PÚBLICO
	EXPOSICION Y VENTAS	2	PÚBLICO
	CAFETERIA	1	PÚBLICO
ADMINISTRATIVA	OFICINA ADMINISTRADOR	1	PRIVADO
	OF. DIRECTOR	1	PRIVADO
	OF SUBDIRECTOR	1	PRIVADO
	SALA DE JUNTAS	1	PRIVADO



	CUARTO DE MAQUINAS	1	PRIVADO
	MANTENIMIENTO	1	PRIVADO
	SALON USO MULTIPLE	1	PRIVADO
	SANITARIOS		PÚBLICO
TEXTILES	CASILLEROS	2	SEMI PÚBLICO
	SALA DE ESTUDIANTES	1	SEMI PÚBLICO
	TRABAJOS VARIOS	2	SEMI PÚBLICO



	TALLER DE TEJIDO	1	SEMI PÚBLICO
--	------------------	---	-----------------



HOJA DE APROBACIÓN

V° B°

.....
Ing. Ernesto Álvarez Gonzalvez
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA

.....
M.S.C Ing. Silvana I
VICE DECANO
FACULTAD DE
Y TECNOLOGIA

.....
Arq. María Ilsen Mogro Arroyo
DIRECTOR(A)

.....
Arq. Patricio A. Sa
PROFESOR

Dpto. ARQUITECTURA
Y URBANISMO

APROBADO POR:

TRIBUNAL

.....
Arq. Elizabeth Torres Batallanos

.....
Arq. Lin

.....
Arq. Aldo Herani



	TALLER DE PINTURA EN TELA	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE BORDADO		SEMI PÚBLICO
DISEÑO	TALLER DE DISEÑO (DIBUJO)	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE DISEÑO (PINTURA)	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE DISEÑO (COMPUTADOR)	1	SEMI PÚBLICO
	SALA DE LECTURA	1	SEMI PÚBLICO
MATERIALES RECICLADOS	TALLER DE RECICLADO DE PLASTICOS	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE RECICLADO DE PAPEL	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE RECICLADO DE TELA	1	SEMI PÚBLICO
	AULA TEÓRICA	3	SEMI PÚBLICO
NUEVOS MATERIALES	TALLER DE MACRAME	1	SEMI PÚBLICO
	TALLER DE FOAMI	1	SEMI PÚBLICO



	TALLER DE BISUTERIA	1	SEMI PÚBLICO
--	---------------------	---	--------------

5.2. PROGRAMA CUANTITATIVO

ESPACIO	AREA M2	NUMERO DE AMBIENTES	NRO DE USUARIOS	TOTAL M2
PLAZA	1000	1	600	1000
ESTACIONAMIENTO	1000	1	35	1000
VESTIBULO	150	1	50	150
SALA DE ESPERA	16	1	6	16
RECEPCION Y ADMISIONES	20	1	1	20
SANITARIOS	35	4	7	140
EXPOSICION Y VENTAS	45	2	5	90
OFICINA SECRETARIA	25	1	1	25
OFICINA ADMINISTRADOR	25	1	1	25
OF. DIRECTOR	25	1	1	25
OF SUBDIRECTOR	25	1	1	25
SALA DE JUNTAS	40	1	10	40



CUARTO DE MAQUINAS	12	1	1	12
MANTENIMIENTO	25	1	5	25
SALON USO MULTIPLE	80	1	40	80
CAFETERIA	100	1	50	110
CASILLEROS	50	2	270	100
SALA DE ESTUDIANTES	50	1	20	50
TRABAJOS VARIOS	50	2	20	100
TALLER DE TEJIDO TALLER DE BORDADO	110	1	20	110
TALLER DE PINTURA EN TELA	110	1	20	110
TALLER DE DISEÑO (DIBUJO)	110	1	20	110
TALLER DE DISEÑO (PINTURA)	110	1	20	110
TALLER DE DISEÑO (COMPUTADOR)	110	1	20	110
SALA DE LECTURA	50	1	20	50
TALLER DE RECICLADO DE PLASTICOS	110	1	20	110



TALLER DE RECICLADO DE PAPEL	110	1	20	110
TALLER DE RECICLADO DE TELA	110	1	20	110
AULA TEÓRICA	50	3	200	150
TALLER DE MACRAME	110	1	20	110
TALLER DE FOAMI	110	1	20	110
TALLER DE BISUTERIA	110	1	20	110

5.3. ESTRUCTURA FUNCIONAL

El proyecto está dividido en áreas delimitadas por niveles.

Tenemos 6 áreas que son:

Área administrativa

Área pública

Área de textiles

Área de diseño

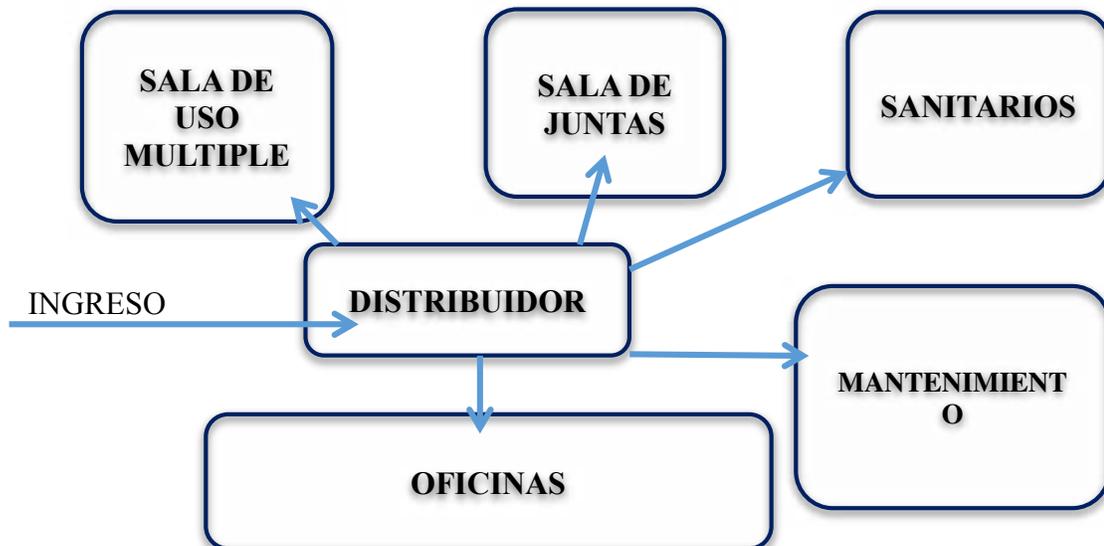
Área de materiales reciclados

Área de nuevos materiales



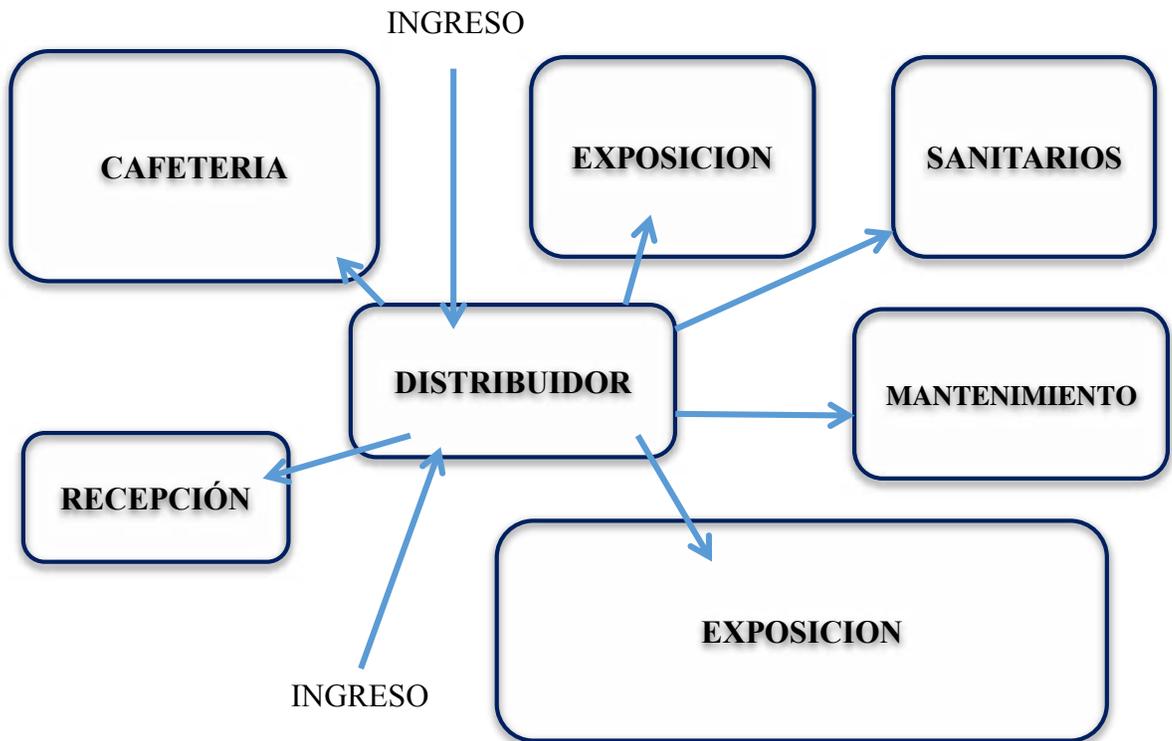
5.3.1. ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES

ÁREA ADMINISTRATIVA





ÁREA PÚBLICA

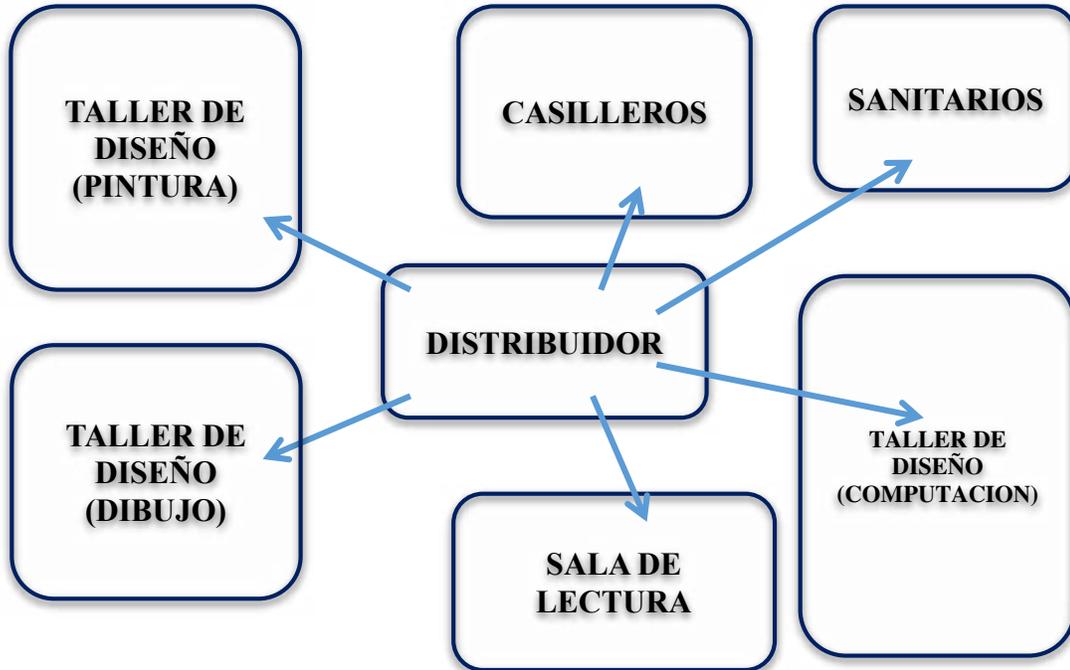


ÁREA DE TEXTILES

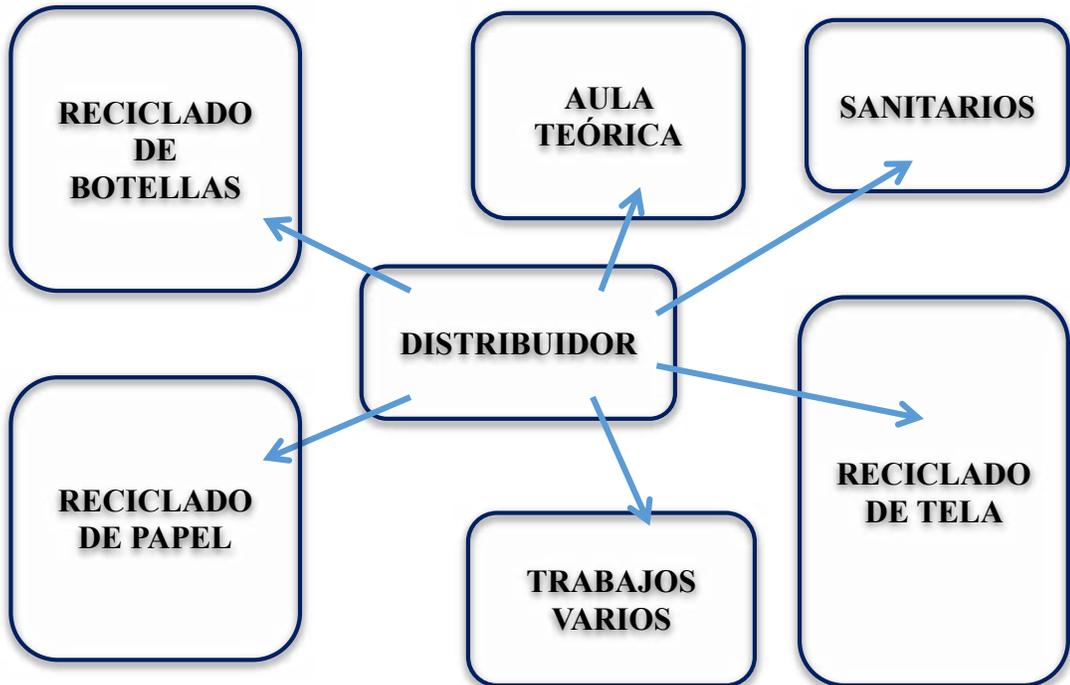




ÁREA DE DISEÑO

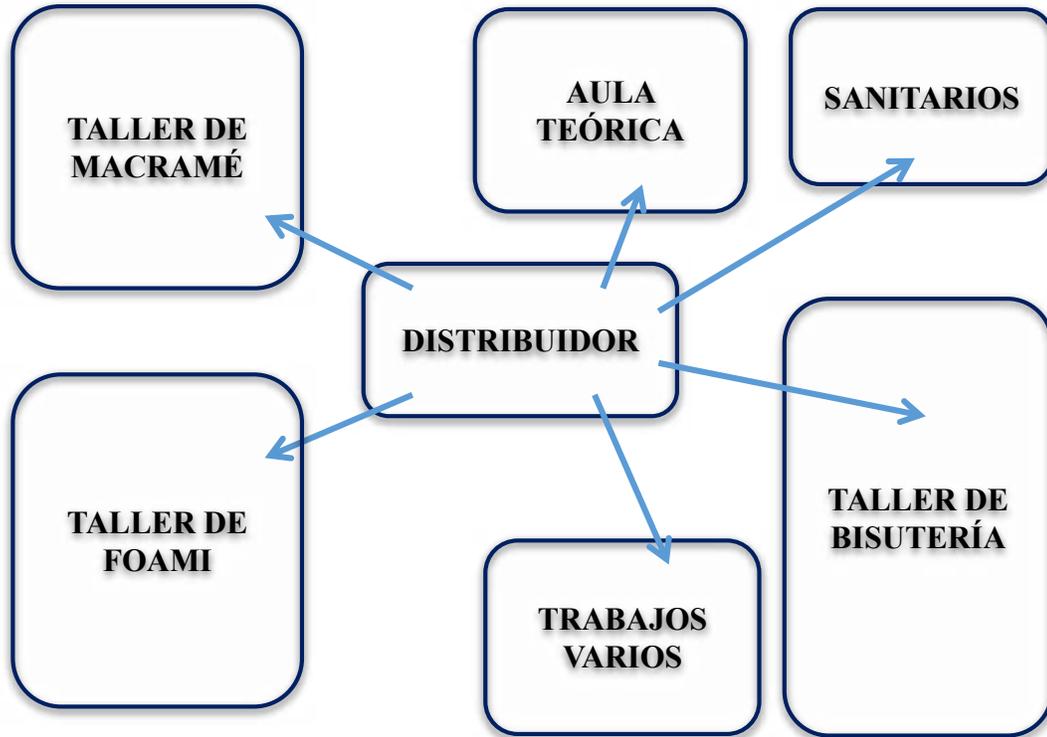


ÁREA DE MATERIALES RECICLADOS



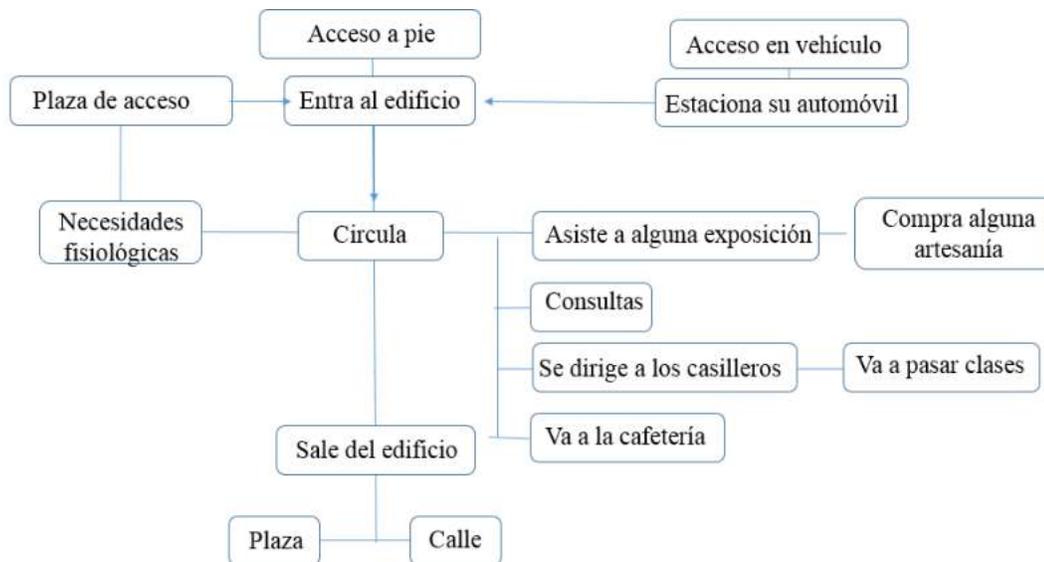


ÁREA DE NUEVOS MATERIALES



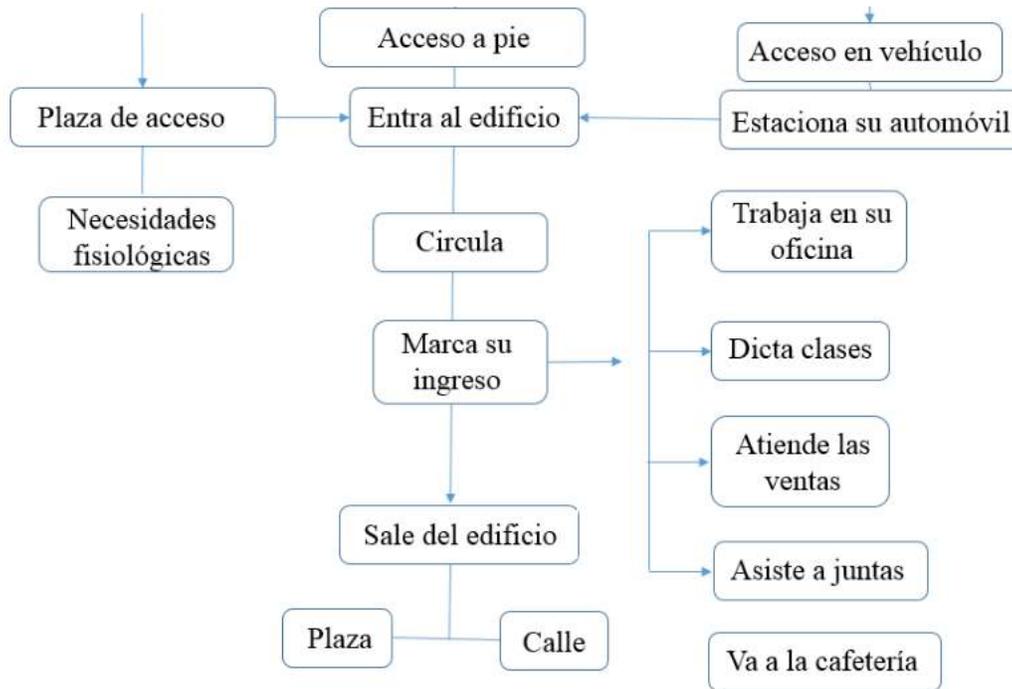
5.3.2. DIAGRAMA DE FLUJOS

Para el alumnado





Para el docente

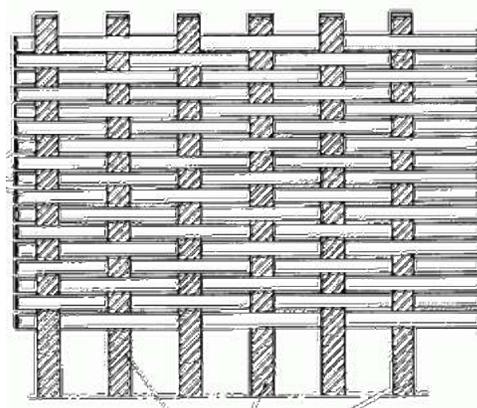


5.4. PREMISA DE DISEÑO

5.5. GENERACION DE LA IDEA

Lo que se busca con el proyecto es la identidad retornando a lo tradicional así como los materiales de la región, aspectos constructivos y la integración de la adecuación del factor clima. Para generar la idea de la forma del proyecto se comienza utilizando un elemento fundamental en la las artesanías que es la fibra, ya sea fibra de tela, fibras naturales, fibras de lana, hilo, etc.





5.6. PREMISAS DE DISEÑO

5.6.1. PREMISA URBANA.

REQUERIMIENTOS	PREMISA	ESQUEMA
Lograr que el equipamiento sobresalga	Crear un nodo cultural que sea atractivo.	
Descongestionar el centro histórico para un mejor recorrido	Crear semi peatonales para reducir el ingreso de vehículos.	
Rehabilitar el centro histórico.	Recuperar espacio urbano a través de corazones de manzana, asimismo crear recorridos culturales.	
Dar mayor énfasis al peatón	Crear recorridos separados de automotores, peatones, evitando nudos que pongan en riesgo a ambos.	

5.6.2. PREMISAS MORFOLÓGICAS



REQUERIMIENTOS	PREMISA	ESQUEMA
Búsqueda de crear nuevas Sensaciones	Manejo de grandes Voladizos para que las personas puedan percibir el Espacio diferente a las Formas establecidas.	
Superposición	Manejo de elementos básicos como abrazar volúmenes.	
Penetración	Manejo de otros elementos básicos la penetración de volúmenes.	
Manejo de la Monumentalidad del ingreso	Jerarquizar el ingreso a través de la forma	

5.6.3. PREMISAS FUNCIONALES

REQUERIMIENTOS	PREMISA	ESQUEMA
Equilibrio dentro de los ambientes del proyecto	Uso de la simetría en cuanto a cantidad de espacios a diseñar.	
Que el proyecto no sobresalga en cuanto a su altura.	Distribuir los ambientes en tres o cuatro niveles como máximo.	
Jerarquizar el ingreso del proyecto.	Uso de un ingreso paisajístico (árboles, espejos de agua, etc.).	
Énfasis en ambientes de importancia.	Utilizar cambio de textura y decolor para resaltar el ambiente usando los colores que marquen diferencia.	

5.6.4. PREMISAS ESPACIALES



REQUERIMIENTOS	PREMISA	ESQUEMA
Espacios amplios para fácil modulación y convertibilidad del espacio	Que en el interior se puede modular por su amplitud y el manejo de un solo nivel según las necesidades que van obteniendo en el proyecto.	
Integración de espacios	Manejo espacial mediante el Uso de dobles alturas, Triples alturas, puentes, Monumentalidad, etc.	
Espacios amplios para albergar gran cantidad de gente al momento de cambios de clase u otras actividades.	Espacios de circulación anchos	
Darle mayor énfasis al peatón	Crear recorridos separados de automotores, peatones, evitando nudos que pongan en riesgo a ambos.	

5.6.5. PREMISAS MEDIOAMBIENTALES



REQUERIMIENTOS	PREMISA	ESQUEMA
Ventilación Optima	En talleres usar grandes alturas para que el calor se disperse y no llegue a el área de actividades	 VENTILACION CRUZADA
Ventilación Optima	Uso de ventilación cruzada para la buena circulación se produzca y en la salida que elemento esté constantemente alumbrado por el sol para que se produzca el efecto de embudo.	
Mantener el Clima fresco	Uso de árboles que produzcan un microclima agradable en los exteriores e interiores del proyecto.	 MICROCLIMA
Elementos que bajen el uso de la luz.	Uso de la luz vertical, diagonal y difusa, incrementándola con policarbonato de color blanco para expandir la intensidad de la luz.	

5.6.6. PREMISAS TECNOLÓGICAS

Mostrará las soluciones estructurales que sustenten al edificio, que favorezcan a los espacios, reflejando el avance de todos los sistemas complementarios y la aplicación de la tecnología manteniendo una identidad, compleja y sólida de la magnitud del proyecto de forma sustentable.

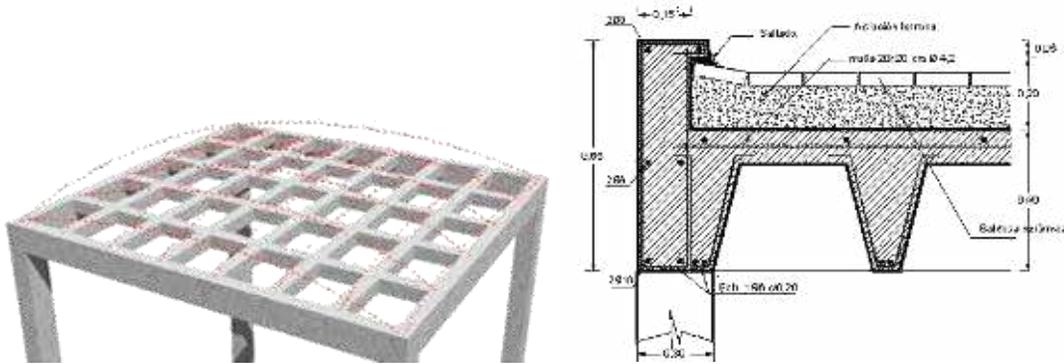
Aprovechamiento de las aguas de lluvias. Dentro de las medidas de arquitectura sostenible del edificio se diseñó un sistema de almacenamiento de agua de lluvias. El agua de lluvia es reutilizada gracias a la instalación de un depósito de recogida. El agua recogida servirá para el riego de la plaza.

Losa encasetonada

Están constituídas por vigas longitudinales y transversales a modo de nervios, de gran rigidez, que enlazan los pies de los pilares.



Estas losas se construyen para estructuras de cargas desequilibradas.

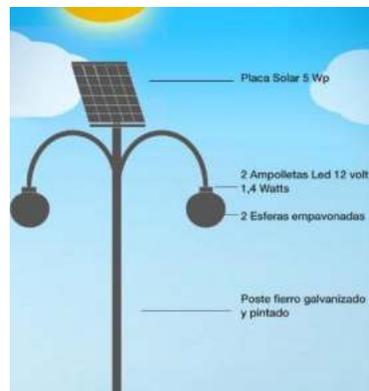


LUMINARIA SOLAR LED

Luminaria Parque Solar LED para uso en grandes áreas como; parques públicos, plazas o grandes jardines.

Capta energía del sol, acumulándola en la batería, encendiéndose automáticamente al atardecer.

Autonomía: 6 días nublados consecutivos



MURO CORTINA

Muro cortina es un término utilizado para describir la fachada de un edificio que no lleva ninguna carga más que la de su propio peso. Estas cargas se transfieren a la estructura del edificio a través de una estructura auxiliar de anclajes y apoyos de acero,



sobre la que se acoplan elementos de bajo peso. Estos son fijados a la estructura resistente sin ser parte de ella, sino que gravitando.

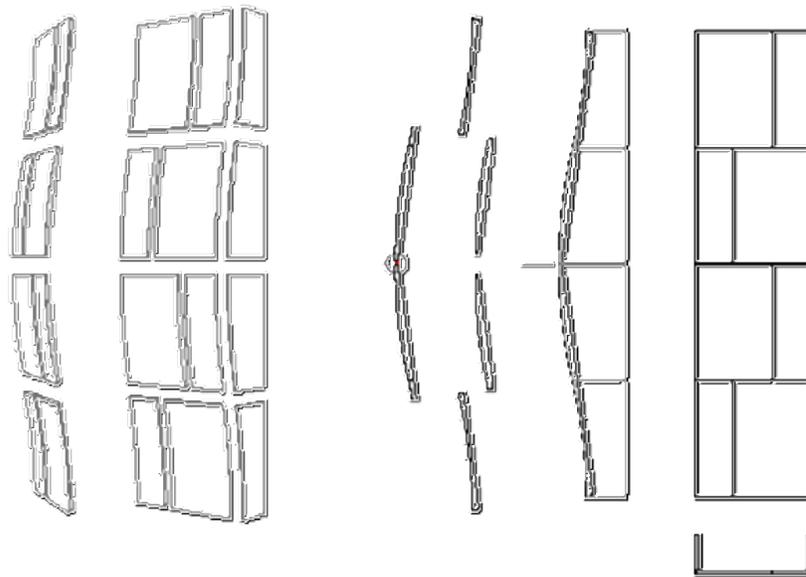
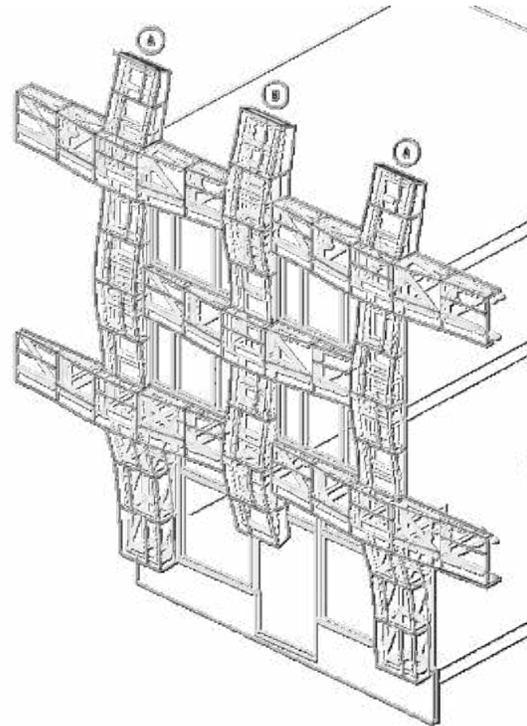
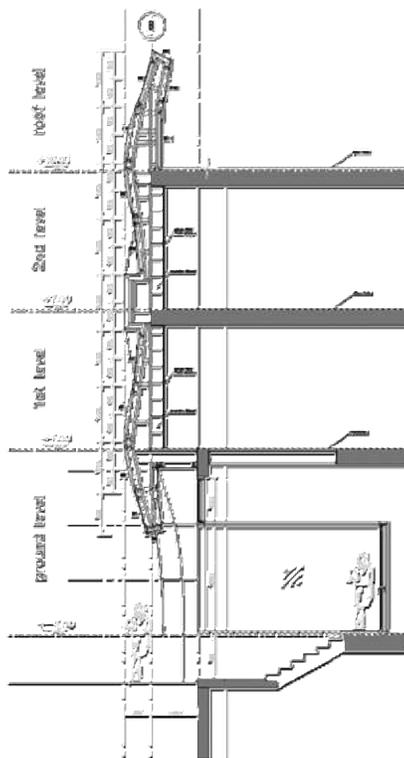


CELULAS FOTOVOLTAICAS

La radiación solar no sólo está formada por la luz visible. También tiene radiación infrarroja y ultravioleta. Lo que hemos hecho ha sido diseñar una célula que deja pasar la radiación visible pero que atrapa la infrarroja y ultravioleta.



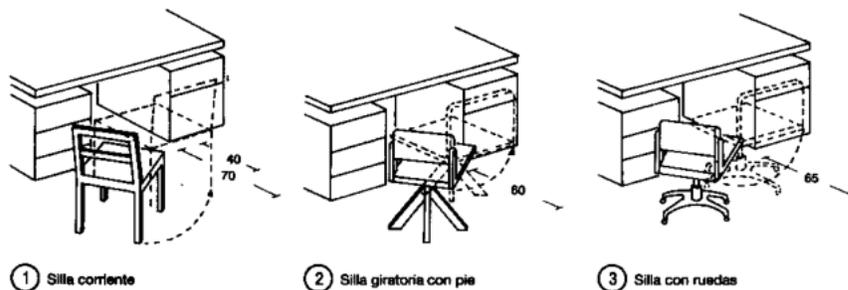
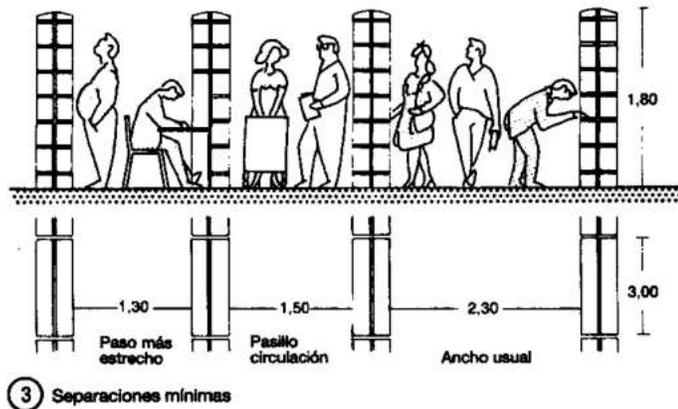
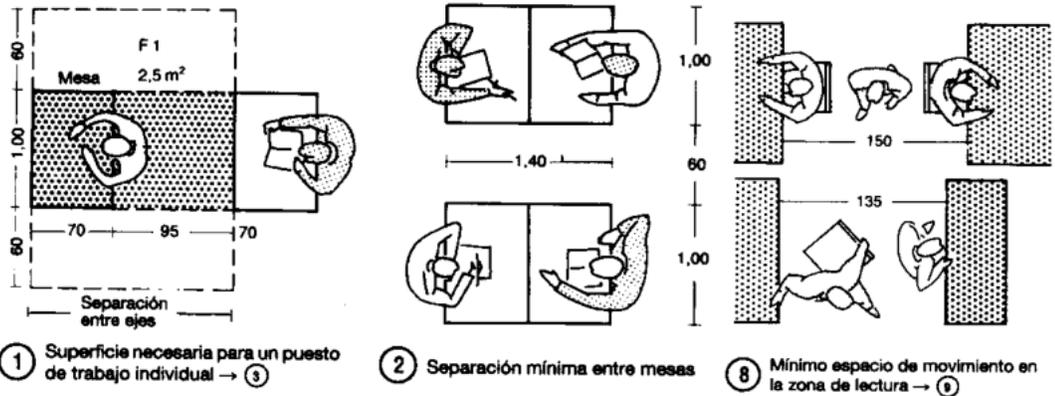
PLACAS DE ALUMINIO PARA FACHADA

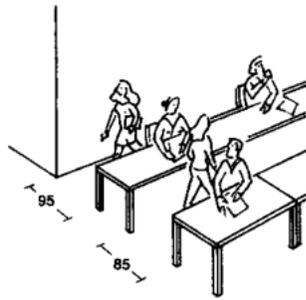


5.7. ERGONOMIA Y ANTROPOMETRIA

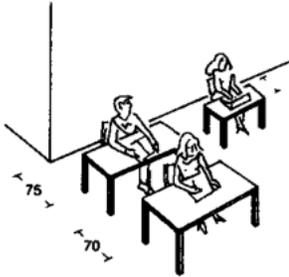


El planteamiento ergonómico consiste en diseñar, ubicar los espacios, objetos y actividades de manera que sean éstos los que se adapten a las personas y no al contrario





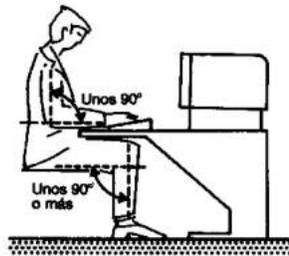
9 Hileras de mesas individuales con paso intermedio



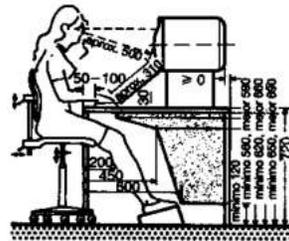
6 Mesas individuales



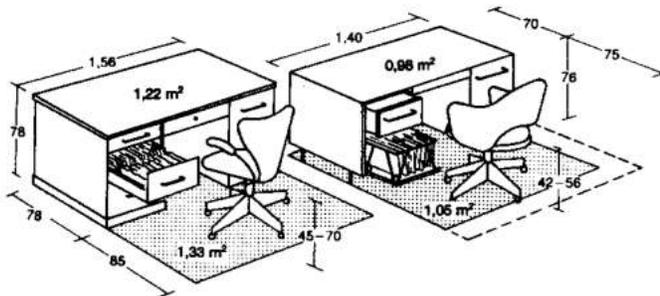
18 Armarios auxiliares debajo del antepecho de las ventanas



4 Posición ergonómica correcta

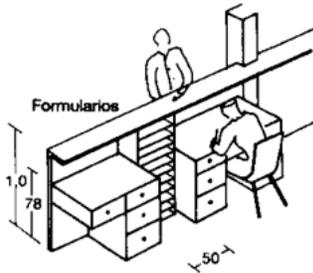


5 Puesto de trabajo con monitor, diseño ergonómico con mesa fija

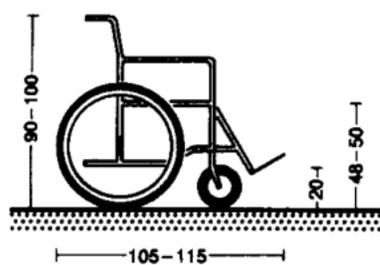


1 Escritorio con cajones para formularios normalizados según DIN 4549/1

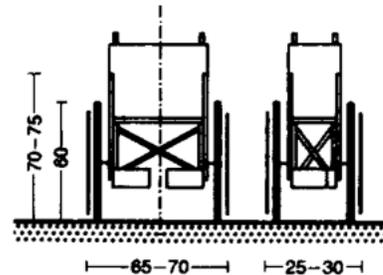
2 Escritorio con ailla sobre ruedas. En comparación con 1 ocupa 0,5 m² menos de superficie



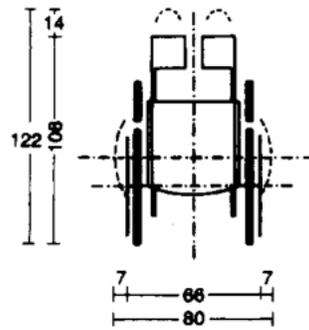
7 Mostrador de clientes con escritorio adosado (tipo sueco)



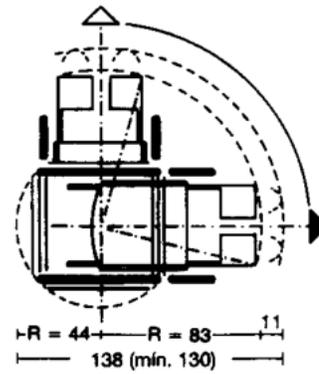
1 Alzado lateral de una silla de ruedas estándar



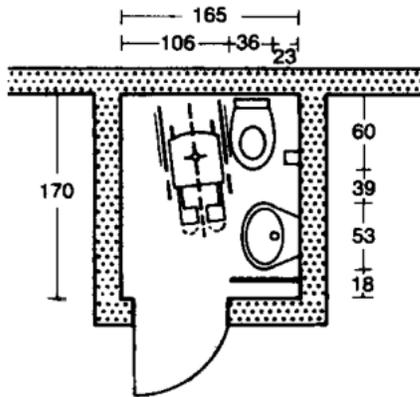
2 Alzado frontal y plegada



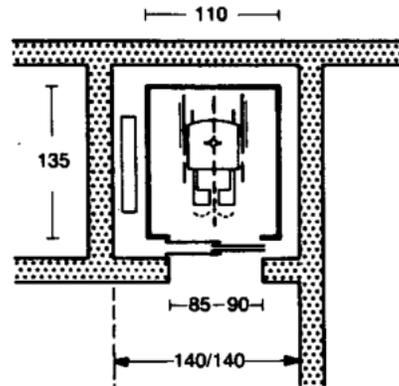
③ Planta



④ Espacio de movimiento



⑤ WC para minusválidos en silla de ruedas



② Ascensor

