



1 Metodología

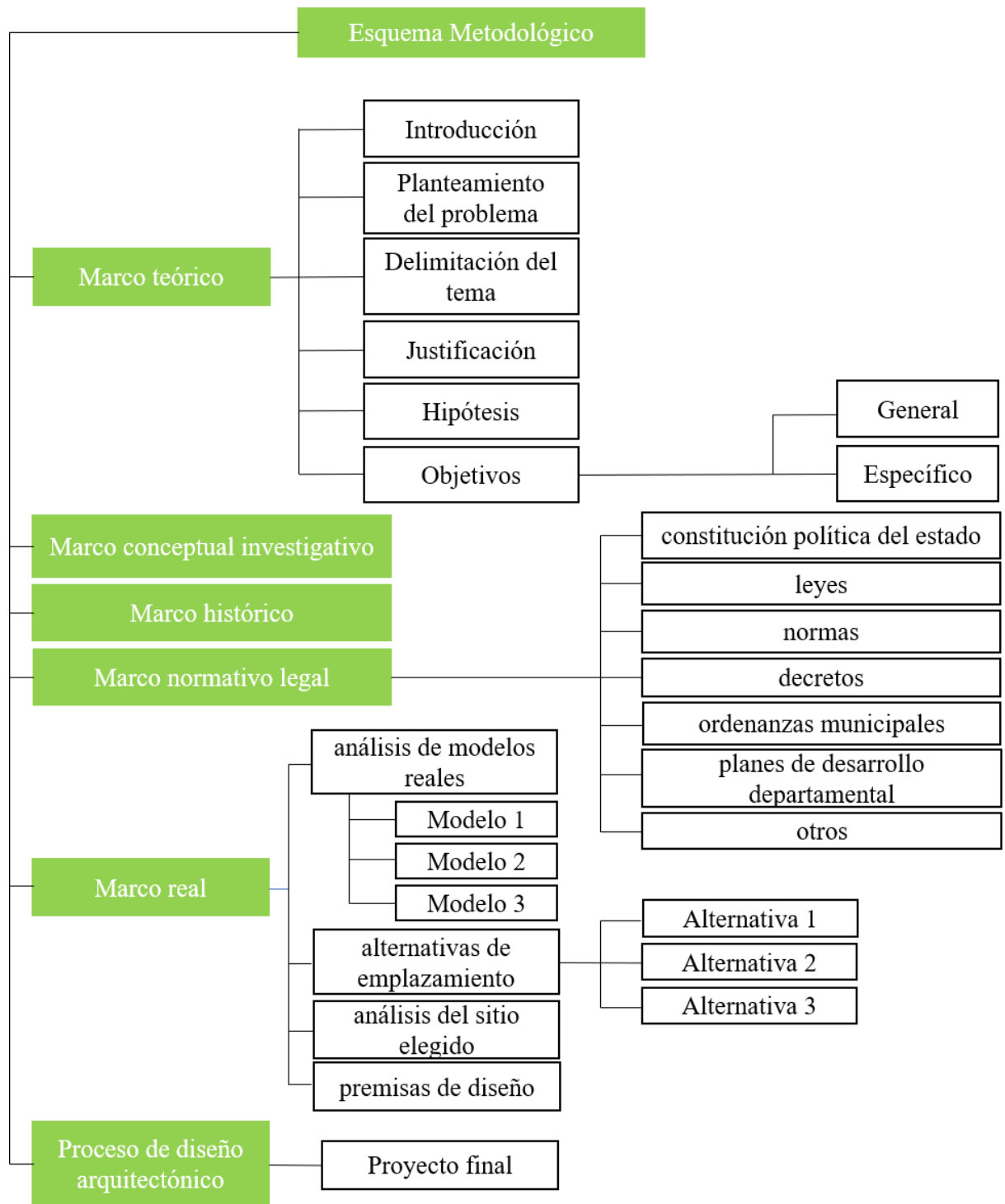


Gráfico 1: Esquema metodológico



2 Antecedentes

La ciudad de Tarija ha crecido considerablemente donde los grupos etarios de niños y adolescentes son una gran parte de la población.



Gráfico 1: Pirámide poblacional

Diversos estudios realizados, señalaron que la población en la edad adolescente pasa por diferentes problemas sociales.



Gráfico 2: Antecedentes



3 Introducción

En la ciudad de Tarija con el paso del tiempo la población fue creciendo considerablemente y esto a la vez ha originado diversos problemas sociales, donde los más afectados son los niños y adolescentes.

Estos grupos etarios ocupan un gran porcentaje de los habitantes de Tarija sin embargo son olvidados por las instituciones públicas con responsabilidades y competencias bien definidas, a falta de infraestructuras adecuadas para el apoyo a la población y espacios donde realicen actividades recreativas saludables y atractivas, provoca que muchos niños y adolescentes hagan un inadecuado uso de su tiempo libre, ocasionando que este sector haga un inadecuado uso de su tiempo libre afectando su desarrollo integral.

La infancia y adolescencia es una etapa de formación, que al no contar con infraestructuras y espacios adecuados para el aprovechamiento del tiempo libre resulta ser perjudicial a futuro tanto para su desarrollo personal como para el desarrollo de la ciudad, ya que los jóvenes son un pilar fundamental para el desarrollo de este mismo. Por eso es importante brindar estos espacios que permitan realizar diferentes actividades a favor de la población juvenil.

Este trabajo responde a la problemática de estos grupos etarios, siendo estos el problema más grande y a la vez un potencial para el desarrollo de Tarija.



El propósito de este proyecto es diseñar un centro de desarrollo integral con espacios adecuados para el apoyo a los niños y adolescentes en sus diferentes problemas, brindar una infraestructura para la concentración donde alberguen diferentes actividades que aporten a su desarrollo, con espacios idóneos para los programas educativos, formativos y culturales ofreciendo así espacios para un sano esparcimiento apoyando al desarrollo integral de la juventud y aportando positivamente a la imagen urbana del lugar. Dinamizando la zona de intervención con el equipamiento



Gráfico 3: Introducción



4 Planteamiento del problema

La ciudad de Tarija del departamento de Tarija ha crecido de manera acelerada, aumentando considerablemente su población, trayendo consigo diferentes problemas sociales, siendo los más afectados los niños y adolescentes.

Actualmente estos grupos etarios son las personas que disponen de mayor tiempo libre y en las zonas más vulnerables de la ciudad no cuentan con una supervisión adulta, generando así un riesgo para su desarrollo integral; en estas zonas la falta de espacios seguros de esparcimiento, los diversos contextos en los que se desenvuelven y las realidades en las que se encuentran expuestos como ser la influencia del entorno, la violencia y la inseguridad, impiden su sano desarrollo y propician el deterioro del tejido social.

La ausencia de espacios de recreación saludable, educación lúdica, prácticas deportivas y culturales, hace que los niños y adolescentes ocupen su tiempo libre en actividades que no benefician su crecimiento, su desarrollo intelectual y sociocultural. donde los adolescentes en busca de diversión y aceptación integran grupos antisociales, empiecen a ingerir alcohol, drogadicción, haya embarazos no deseados, uso excesivo de los videojuegos, entre otros y los niños se vean influenciados a seguir estos pasos, provocando así un riesgo para su vida y su desarrollo integral.



Gráfico 4: Noticias en periódicos



5 Delimitación del tema

El presente proyecto estará destinado para que sea un lugar de encuentro ciudadano para el desarrollo integral de las personas, la cohesión social y la educación permanente. Este equipamiento estará enfocado para los niños y adolescentes de las zonas más vulnerables de la ciudad de Tarija, pero también servirá para el uso de las personas adultas.

Contará con áreas para la recreación y diferentes espacios para la expresión cultural, la capacitación y el apoyo psicológico, Los espacios serán amplios y funcionales donde ellos puedan participar en las diversas actividades, que ayudarán a potencializar las diferentes habilidades de las personas como también aportarán a su bienestar humano. Ayudando a prevenir los diferentes problemas sociales y a la reconstrucción del tejido social.

Teniendo ambientes atractivos para los niños y adolescentes, donde aprendan a ser capaces de afrontar los retos y desafíos del mundo actual. Ya que el contexto que se desarrolla una persona puede fortalecer o inhibir la adquisición de habilidades a lo largo de su vida.



6 Justificación

En la ciudad de Tarija los niños y adolescentes son el grupo etario que genera esperanza y preocupación ya que son un potencial para el desarrollo económico y el desarrollo social de la ciudad; sin embargo, estos atraviesan diferentes problemas sociales, por eso es importante que los niños y adolescentes reciban apoyo para su desarrollo integral.

La ciudad de Tarija ofrece pocas opciones de recreación, si pese a que se construyó canchas de futbol, futsal, básquet. Las gestiones municipales se olvidaron de crear espacios diferentes que contribuyan al desarrollo integral de los niños y adolescentes. En Tarija no existe un centro especializado, que brinde una educación permanente y cubra las necesidades de los niños y adolescentes con áreas diseñadas para ellos que cuenten con espacios recreativos y de expresión cultural como también brinden la posibilidad de capacitarse lúdicamente en diversos temas o cuenten con apoyo psicológico. Todo se reduce a una vida social donde los niños y adolescentes buscan actividades diferentes que ponen en riesgo su desarrollo integral, ocupando su tiempo libre en actividades ilícitas.

En respuesta a estos escenarios sociales se considera acertado pensar en espacios escape, espacios oportunidad, espacios de crecimiento personal, es decir, espacios que ayuden a desarrollar el potencial de las personas hacia un fin más productivo, enfocado al bienestar de la persona, la familia y la sociedad.



7 Hipótesis

El equipamiento es un hito arquitectónico del lugar, diferente de su contexto inmediato, la plaza con la que cuenta genera diversas actividades donde las personas utilizan como un lugar de encuentro y esparcimiento. El equipamiento es amigable con el medio ambiente ya que cuenta con energías alternativas y sus espacios interiores son atractivos, promueven un sentido de propiedad y libertad de expresión, donde los niños y adolescentes reciben apoyo para su desarrollo integral; los espacios con los que cuenta el equipamiento son amplios y funcionales, ahí realizan las diferentes actividades como ser: educación lúdica, talleres de danzas, teatro, capacitaciones en diversos temas, talleres de música, huerto urbano, entre otros.

Este equipamiento genera una buena aceptación de las personas ya que muchos niños y adolescentes acuden a él por las diferentes actividades que se desarrollan.

8 Objetivos

8.1 Objetivo general

Diseñar un parque educativo para la ciudad de Tarija, que cuente con espacios amplios y atractivos donde puedan desarrollar la educación permanente, para apoyar al desarrollo integral de los niños y adolescentes y la reconstrucción del tejido social.



8.2 Objetivos específicos

- Dotar de identidad al equipamiento arquitectónico de acuerdo a los usuarios y sus funciones a realizarse, convirtiéndose en un hito del lugar.
- Jerarquizar el ingreso principal con una plaza de acceso donde las personas puedan esparcirse e integrarse socialmente.
- Diseñar un equipamiento que sirva como lugar de encuentro, enfocándose en la prestación de actividades recreacionales, educativas y culturales entre otras.

9 Marco conceptual investigativo

9.1 Parque



Gráfico 5: Parque
Fuente: <https://bit.ly/3wScFZz>

Un parque es el espacio público para la recreación o el descanso, un lugar de encuentro para la convivencia donde se realizan diferentes actividades y las personas acuden a estos espacios para darse un respiro de la ciudad.

María Moliner señala a un parque como “terreno público o privado destinado a recreo, con arbolado y plantas de adorno más grande que un jardín” (Lorca García, s.f., p. 105)



Otra definición describe a un parque como “un terreno que está destinado a árboles, jardines y prados para la recreación o el descanso” (Porto Pérez & Merino, 2009, párrafo. 1)

9.1.1 Función de un parque

El parque tiene diferentes funciones como ser “función recreativa y de esparcimiento, función ambiental, función higiénico-sanitaria, función estética y función didáctico-educativa”

(Lorca García, s.f., p. 108)



Gráfico 6: Actividades en un parque
Fuente: <https://bit.ly/2RiSgOh>

9.2 Educación

El siguiente autor señala que la educación “Es un proceso a través del cual, los individuos adquieren conocimientos, ya sea habilidades, creencias, valores o hábitos, de parte de otros quienes son los responsables de transmitírselos, utilizando para ello distintos métodos” (Sánchez, 2021, párrafo. 2)



Gráfico 7: Educación
Fuente: <https://bit.ly/3vMWw7D>



Sierra (2004) señala que la educación es el proceso por el cual el hombre puede alcanzar su pleno desarrollo en los ámbitos físico, biológico, emocional, intelectual y espiritual al irse socializando, lo que incluye el conocimiento de los valores en los que se sustenta la vida diaria y que se traducen en actitudes, conductas y comportamientos que regulan cualquier actividad personal, familiar o social (Jaramillo, 2009, párrafo. 3)

Con las definiciones estudiadas se puede decir que la educación es la formación de las personas adquiriendo así conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar y que la educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes, es un proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual; así a través de la educación las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo.

9.2.1 Tipos de Educación

Existen tres tipos de educación y son los siguientes:

- **Informal:** es la educación espontánea que ocurre en el ámbito cotidiano.
- **No formal:** es la educación que no se rige por un currículo de estudio, pero los conocimientos transmitidos son estructurados.
- **Formal:** es la educación sistemática, se enseña en los colegios, institutos, universidades.



9.3 Educación en Bolivia

El ministerio de educación en Bolivia señala que:

“Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.” El sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales (públicas), instituciones educativas privadas y de convenio.

El sistema educativo boliviano comprende tres subsistemas:

- Educación regular
- Educación alternativa y especial
- Educación superior de formación profesional

Educación alternativa y especial

Destinada a atender necesidades y expectativas educativas de personas, familias, comunidades y organizaciones que requieren dar continuidad a sus estudios o que precisan formación permanente en y para la vida.

Estructura de la educación alternativa y especial:

- **Educación alternativa**
 - Educación para jóvenes y adultos
 - Educación permanente
- **Educación especial**



Educación alternativa

Comprende las acciones educativas destinadas a jóvenes y adultos que requieran continuar sus estudios, de acuerdo con sus necesidades y expectativas de vida, como también comprende el desarrollo de procesos de formación permanente en y para la vida que respondan a las necesidades de las personas

Educación permanente (no escolarizada)

La Educación Permanente está destinada a toda la población y ofrece procesos formativos no escolarizados que respondan a necesidades, expectativas e intereses de las organizaciones, comunidades, familias y personas, en su formación socio comunitaria, productiva y política.

9.4 Cultural

La palabra cultura tuvo diferentes significados a lo largo de la historia hasta que en el siglo XX gracias al desarrollo de las ciencias sociales se definió.

La Real academia Española señala que la cultura es un “Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico, conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social”



9.5 Parque Educativo Cultural

El siguiente libro “define a los parques educativos como espacios de educación permanente para la convivencia y la integración social” (Parques Educativos para la Ciudad de Córdoba, 2017, p. 12)

De igual manera, otro autor señala que el parque educativo “es un aula abierta que tiene como objetivo el desarrollo de capacidades individuales mediante la educación lúdica. Por ello, se trata de un lugar organizado en función de una línea conceptual” (Qué es un parque educativo, s.f.)

Entonces los parques educativos son concebidos como espacios públicos para el encuentro ciudadano donde podrán aprender, compartir con otros, divertirse y desarrollar sus capacidades individuales y colectivas, mediante la educación lúdica a través de programas académicos, capacitaciones, talleres, actividades culturales, estimulando el desarrollo personal convirtiéndose en aulas de apoyo para la educación formal

Están diseñados para:

Combatir las desigualdades sociales, la violencia y la ilegalidad, Mejorar la calidad de la educación para acceder a nuevas oportunidades. Aportar a la formación de los ciudadanos. Reconocer a los maestros como agentes de desarrollo social. Promover equidad e inclusión social. (Qué es un parque educativo, s.f.)



10 Marco Histórico

10.1 Educación

Durante muchas generaciones hasta ya casi finalizado el siglo 20 en nuestras sociedades se tuvo la idea de que la educación se refería solo a la experiencia formativa que pueden ofrecer los sistemas educativos formales, esto es que la educación del ser humano como preparación para la vida personal, el progreso social. únicamente era necesario desde las primeras edades de vida hasta el final de la juventud.

Sin embargo hacia finales de la década de los años 70 del pasado siglo se construyeron acciones que hablan de la educación como una posibilidad y una oportunidad de aprendizaje a lo largo de la vida, es decir que sin importar la edad, el ser humano siempre conserva las cualidades necesarias para el aprendizaje y que la necesidad de aprender algo, de renovarse, de mejorar la capacidad y la actitud es indispensable para enfrentar los retos de la vida, es algo que acompaña a la persona a lo extenso de su ciclo vital.

Surge así el concepto de la educación permanente; la educación o el aprendizaje permanente constituyen en la actualidad un principio rector de las estrategias de política para alcanzar objetivos que incluyen desde el bienestar económico de los países y la competitividad hasta la realización personal y la cuestión social.

El concepto de aprendizaje permanente visto como una actividad intencionada incluye las acciones formativas emprendidas o convertidas en experiencias desde los tipos de



educación formal, no formal e informal, Por ahora es de nuestro interés profundizar en el conocimiento del significado y las acciones de la educación no formal

10.2 Educación no Formal

El origen del término educación no formal tiene sus orígenes en la Conferencia internacional sobre la Crisis Mundial de la Educación; la conferencia fue celebrada en Williamsburg Virginia en 1967; hacia finales de los 60 se produce una crisis mundial de la educación que se origina debido a que los sistemas tradicionales de educación ya no estaban en disposición de satisfacer adecuadamente la demanda social de la educación.

Philip H. Director del Organismo de la Unesco que preparó los documentos básicos para la discusión en la conferencia, expuso que la educación formal era ya incapaz de abarcar cualitativa y cuantitativamente las necesidades de formación de las sociedades y que la educación no formal debería formar parte importante del esfuerzo total de la enseñanza de cualquier país

Philip Coombs (1972) señala que “la educación no formal comprende toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños” (Morales , 2009 , p. 41)

La educación no formal busca ahondar en la formación de las personas sin ser parte de los sistemas educativos formales; esta modalidad a diferencia de la educación informal que es planificada. Es por ello que busca comprender las necesidades de los usuarios



más allá de brindarles teorías, busca dotarle al usuario una formación integral, haciendo uso de actividades culturales, artísticas, deportivas, etc. donde el alumno no se sienta en la obligación de aprender, sino que sean actividades que ellos mismos deseen realizar

10.3 Educación no Formal en la Actualidad

El siglo XXI será con toda seguridad llamada “sociedad del conocimiento” en el contexto histórico, la sociedad con el pasar del tiempo está expuesta a cambios en todos sus aspectos, estos cambios sociales generan un gran impacto en la formación de las personas, ya que se exige la actualización continua de los conocimientos donde la educación es un elemento principal para el desarrollo de las sociedades; en los últimos tiempos las actividades en el tiempo libre se vienen consolidando como un claro referente de desarrollo social, el concepto de tiempo libre pasa a ser considerado una buena oportunidad para elaborar planes de intervención educativa al margen de la educación reglada y no solo como un tiempo pasivo, de consumo o distracción.

La educación no formal no reemplaza a la educación formal, pero la complementa, su objetivo no es el título si no un aprendizaje más puro, abierto a cualquier tipo edad, origen e interés.

Uno de los países que muestra un gran avance en equipamientos para la educación no formal es Colombia con el lema “Antioquia la más educada”.



10.4 Educación no Formal en Bolivia

Entre los años 1931 – 1939 se desarrolla una experiencia significativa relacionada con educación permanente y el enfoque productivo, integral y teórico – práctico, fue la “escuela – ayllu de warisata” promovida por el Prof. Elizardo Pérez y el amawta Avelino Siñani.

En 1995 el código de educación sin duda marca la década de los 50; plantea en su estructura a la educación permanente como “educación extraescolar y extensión cultural, que se ejerce sobre la totalidad de la población y que tiende a mejorar el nivel cultural de la comunidad”.

En 1992 se introduce por primera vez la educación permanente en la estructura educativa cuyos ámbitos serían educación comunitaria, educación abierta, autoeducación, servicio de apoyo y acción multi-area. Asimismo, en este congreso se adiciona el ámbito de educación familiar.

En 2006 se marca el inicio de profundas transformaciones en la educación nacional con la ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez que en su estructura contempla subsistemas de educación formal, superior y alternativa y especial donde la educación permanente está estructurada dentro de la educación alternativa (Ministerio de Educación , 2013)



10.5 Educación permanente en el contexto actual de Bolivia

La educación permanente, es desarrollar una educación no escolarizada; caracterizada fundamentalmente por concebir que:

- La educación va más allá de la escuela, por lo tanto, educación no es sinónimo de escuela.
- Todos tienen algo que enseñan y algo que aprender en una interacción comunitaria.
- La persona está en un constante proceso de aprendizaje no hay etapas especiales.
- Los tiempos y espacios para el aprendizaje no están definidos.

10.6 Evolución en la arquitectura de los centros no formales en América latina

La arquitectura de la educación no formal es diseñada según las necesidades, motivaciones y capacidades de los alumnos trabajando para brindare una educación adecuada a cada uno según sus requerimientos. Este tipo de educación busca una mayor conexión con los alumnos, en un lugar no tan autoritario o jerárquico como en los colegios o universidades. El espacio debe educar de manera tranquila y flexible, así generar una conexión con el alumno y poder obtener mejores resultados.



10.6.1 Parques Bibliotecas

En la ciudad de Medellín, Colombia, en el año 2005 se inauguró el primer parque biblioteca por su gran impacto que generó en los años 2005 al 2018, se construyeron ocho parques más. Estos parques fueron construidos en los lugares menos favorecidos de la ciudad cuyo objetivo era brindar a la población espacios públicos para el esparcimiento, educación lúdica, espacios culturales como también recreativos. Se denomina parque por los espacios públicos que contiene, las áreas verdes como también los caminos peatonales.



Gráfico 8: Parque biblioteca

Fuente: <https://ar.pinterest.com/pin/299489443944368495/>

La administración municipal de Medellín señala que los parques biblioteca son centros culturales para el desarrollo social que fomentan el encuentro ciudadano, las actividades educativas y lúdicas, la construcción de colectivos, el acercamiento a los nuevos retos en cultura digital. Y también son espacios para la prestación de servicios culturales que permiten la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existentes (Jiménez Ortiz, s.f., párrafo. 23)



10.6.2 Parques Educativos Antioquia

En Colombia nace el proyecto Antioquia la más educada, donde en el año 2014 se inauguró el primer parque educativo inspirado en los parques bibliotecas que tuvieron gran impacto; en la actualidad son 80 parques educativos emplazados en toda Antioquia.

El parque educativo es un lugar abierto para todos los habitantes del municipio, rurales y urbanos, en el que podemos aprender, compartir con otros, desarrollar ideas, conectarnos con el mundo, divertirnos y acceder a nuevas oportunidades a través de programas académicos, capacitaciones, talleres y actividades culturales (Corporación parque explora, 2014)



Gráfico 9: Parque educativo

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/932299/parques-educativos-de-antioquia-13-ejemplos>



10.6.3 Parques Educativos Córdoba

En la ciudad de Córdoba, Argentina, en el año 2015 se inauguró el primer parque educativo, y en los años 2017 al 2018 se construyeron cuatro parques más. Estos parques tomaron la idea de Colombia y Brasil por el gran impacto de sus equipamientos.

“Los parques educativos se constituyen como sitios educativos, culturales, deportivos que estimulan la promoción de la equidad educativa, de los derechos humanos y la seguridad, de la salud pública y la educación ambiental, de la economía social” (Los parques educativos de la ciudad de Córdoba, 2019, p. 35)

El parque educativo es así una nueva versión que busca el cambio social y calidad de vida de las comunidades más desfavorecidas, brindando capacitaciones para los niños, jóvenes, adultos, brindándoles nuevos conocimientos que puedan aprender en sus tiempos libres a manera de juegos, o mediante actividades culturales artísticas y recreativas.



Gráfico 10: Parque educativo de Córdoba

Fuente: <https://bit.ly/3iaD7tv>



10.6.4 Centros permanentes en Bolivia

El Centro de Educación Alternativa Jai Huayco (CEPJA), ubicado en Cochabamba, desde sus inicios en el año 1985 asume desafíos constantes, proponiendo alternativas educativas, previo conocimiento de las necesidades de la población.

Promueve una educación integral de niños/as, jóvenes y adultos a partir de la recuperación de valores culturales y la cosmovisión andina. Desde su creación, trabaja desde un enfoque de DD.HH., paz e interculturalidad y ha incorporado en sus acciones el enfoque de género (Centro de Educación Permanente Jaihuayco (CEPJA), s.f.)



Gráfico 11: Centro de educación permanente

Fuente: <https://elsuceso.blogspot.com/2019/09/radio-cepja-surge-por-necesidad.html>



11 Marco legal

11.1 Constitución Política del Estado

Artículo 59:

I. Toda niña, niño y adolescente tiene derecho a su desarrollo integral.

V. El estado y la sociedad garantiza la protección, promoción y activa participación de las jóvenes y los jóvenes en el desarrollo productivo, político, social, económico y cultural sin discriminación alguna de acuerdo con la ley.

Artículo 90:

III. el estado, a través del sistema educativo, promoverá la creación y organización de programas educativos a distancia y populares no escolarizados con el objetivo de elevar el nivel cultural y desarrollar la conciencia plurinacional del pueblo.

11.2 Leyes Nacionales

11.2.1 Ley N° 548 Código Niño, Niña, Adolescente

Artículo 115:

I. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la educación gratuita, integral y de calidad, dirigida al pleno desarrollo de su personalidad, aptitudes, capacidades físicas y mentales.



11.2.2 Ley N° 0.70 Avelino Siñani-Elizardo Pérez

- I.** Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.
- II.** La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla

Sección I Educación Alternativa

Artículo 24 (educación permanente, no escolarizada)

- I.** La Educación Permanente está destinada a toda la población y ofrece procesos formativos no escolarizados que respondan a necesidades, expectativas e intereses de las organizaciones, comunidades, familias y personas, en su formación socio-comunitaria, productiva y política
- II.** La Educación Permanente desarrolla sus acciones según las necesidades y expectativas de la población y serán certificados los procesos formativos, previo cumplimiento de requisitos establecidos por el Ministerio de Educación.

11.3 Leyes Departamentales

11.3.1 Ley Departamental N° 071

- I.** Se declara prioridad departamental la promoción y conservación de la cultura a través de sus manifestaciones folklóricas del departamento de Tarija y la enseñanza de los



diferentes instrumentos musicales y la expresión de nuestras tradiciones, usos y costumbres.

II. Se autoriza al órgano ejecutivo del gobierno autónomo departamental de Tarija, a través de los ejecutivos seccionales de desarrollo, la construcción, equipamiento y funcionamiento de centros para las áreas de música, danza canto, poesía, arte, expresión cultural y teatro.

11.4 Leyes Municipales

11.4.1 Ley 204 Municipal de la Juventud

Artículo 2: la presente ley tiene la finalidad de promover el desarrollo integral de las jóvenes y los jóvenes del municipio de Tarija.

11.5 Plan Territorial de desarrollo integral de Tarija (2016-2020)

Las políticas se establecieron de acuerdo a las prioridades estratégicas que tiene el departamento y pensando en impulsar el desarrollo económico, político y social del departamento; con ello se definió la agenda bienestar, donde podemos observar los diferentes objetivos estratégicos:

I. PLAN VIDA
Educación
- Dotar de infraestructuras y equipamiento a centros educativos
IV. PLAN ALEGRÍA
Cultura y arte
- Promover e incentivar la creación y expresión artística
Entretenimiento y recreación
- Crear espacios públicos de recreación y entretenimiento para la población
- Desarrollar programas permanentes para el disfrute del tiempo libre

Gráfico 12: Tabla de políticas Fuente: Elaboración propia



11.6 Plan de desarrollo municipal de Tarija (2015-2019)

Eje: desarrollo y justicia social			
Obj. estratégico	Políticas	Lineas de acción	Estrcutura programatica
4	Mejorar y garantizar la proteccion y desarrollo integral de grupos vulnerabes en el departaento	-Fortalecer y ampliar la red de gestión y asistencia social a grupos vulnerables -Apoyar al desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes	Integración social y productiva solidadaria
6	Garantizar el acceso a los servicios de educación con calidad calidez y pertinencia	-Transformar el sistema educativo en el departamento -Fortalecer la educación alternativa	Infraestrtructura y equipamiento educativo

Gráfico 13: Tabla de políticas

Fuente: Elaboración propia

11.6.1 Objetivos estratégicos

Estos objetivos estratégicos se formulan considerando los elementos centrales que hacen a la articulación espacial y operativa del PND y el PDDES con el PDM, del cual se desprende el PAD y el POA Municipal. Estos objetivos en cada una de las áreas consideradas se traducen en:

11.6.2 Área de educación:

2 Ampliar e impulsar el sano crecimiento físico, psíquico e intelectual de la niñez y juventud, a través de la realización de actividades culturales, sociales, deportivas y de emprendedurismo.



3. Ampliar la realización de nuevas inversiones en infraestructura educativa y equipamiento que permita una educación integral y moderna, para toda la población, en especial para la niñez y juventud.

11.6.3 Área de desarrollo Humano (Deporte, Cultura y Tradición)

1. Continuar con la construcción y mejoramiento de la infraestructura deportiva y cultural en la ciudad de Tarija, en especial en zonas de crecimiento poblacional importante, generando condiciones para una mejor formación de la niñez y la juventud.

11.7 Normas

11.7.1 Normas de uso de suelo del área urbana

Las normas de uso de suelo tienen por finalidad detallar la funcionalidad de las zonas urbanas, sus diferentes usos y en el cual se puede observar lo que está permitido, limitado y prohibido.

11.7.2 Normas de edificaciones

- **Guía boliviana de construcción**
- **Equipamiento urbano (Sarabia Valle)**
- **Cálculo de equipamiento (Arq. Carlos Calvimonte)**



12 Marco real

12.1 Análisis de modelos reales

12.1.1 Parque educativo de Marinilla Colombia (internacional)

12.1.1.1 Ubicación y relación con el entorno

El parque educativo de Marinilla se encuentra ubicado en Colombia en el departamento de Antioquia, municipio de Marinilla. El parque educativo fue ubicado en un punto estratégico, cercano a dos colegios, a un coliseo deportivo y losas deportivas.

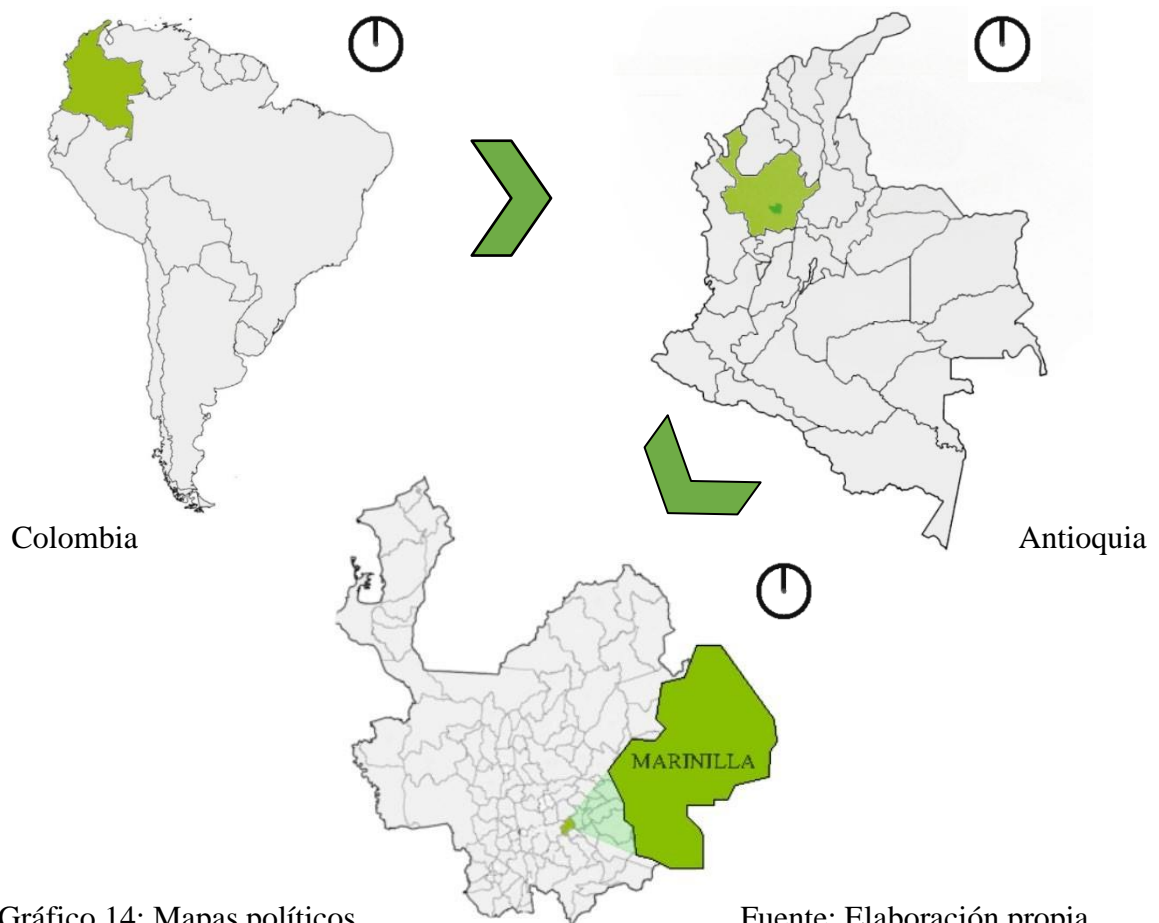


Gráfico 14: Mapas políticos

Fuente: Elaboración propia



12.1.1.2 Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es ofrecer a la comunidad de Marinilla un lugar donde las identidades culturales puedan ser expresadas. Este es un edificio diseñado como un espacio abierto, donde practican y aprenden diferentes cosas como ser la jardinería, el cultivo, tocar guitarra, aprender danzas; los salones están en constante contacto con la naturaleza.



Gráfico 15: Parque educativo de Marinilla

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785036/parque-educativo-de-marinilla-el-equipo-de-mazzanti>



12.1.1.3 Estructura vial

El proyecto cuenta con tres vías de acceso, la principal es por una vía de segundo orden (calle carrera 42) y los otros dos accesos son peatonales.

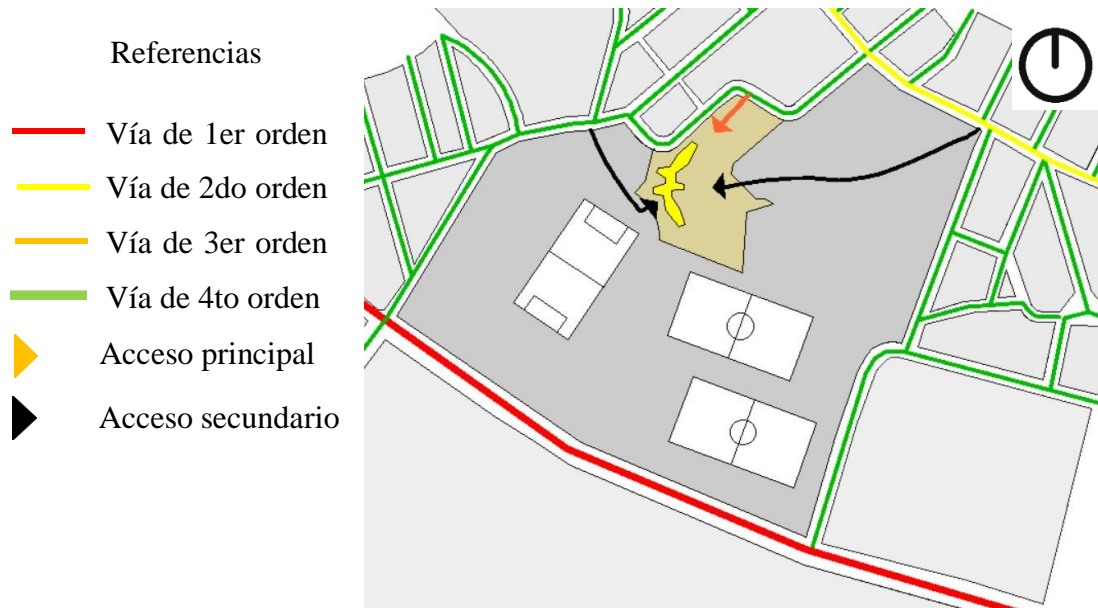


Gráfico 16: Accesibilidad del equipamiento

1.1.1. Análisis funcional

En el nivel -1 se encuentra el área de mantenimiento donde solo se permite el ingreso del personal; ahí se encuentra el cuarto de basura, de aseo, eléctrico, como también las gradas.



Gráfico 17: Análisis funcional nivel -1



En el nivel 1, el parque educativo se puede dividir en 2 grupos área pública y área de servicio, el área pública cuenta con 4 aulas de aprendizaje donde se realizan las diferentes actividades de formación; en el área de servicio se encuentra los ambientes de administración, los baños para mujeres, hombres y discapacitados. En cuanto a la circulación estos distribuyen a los diferentes espacios, pero además es usado como un espacio de permanencia donde las personas interactúan. Donde también existe jardineras.

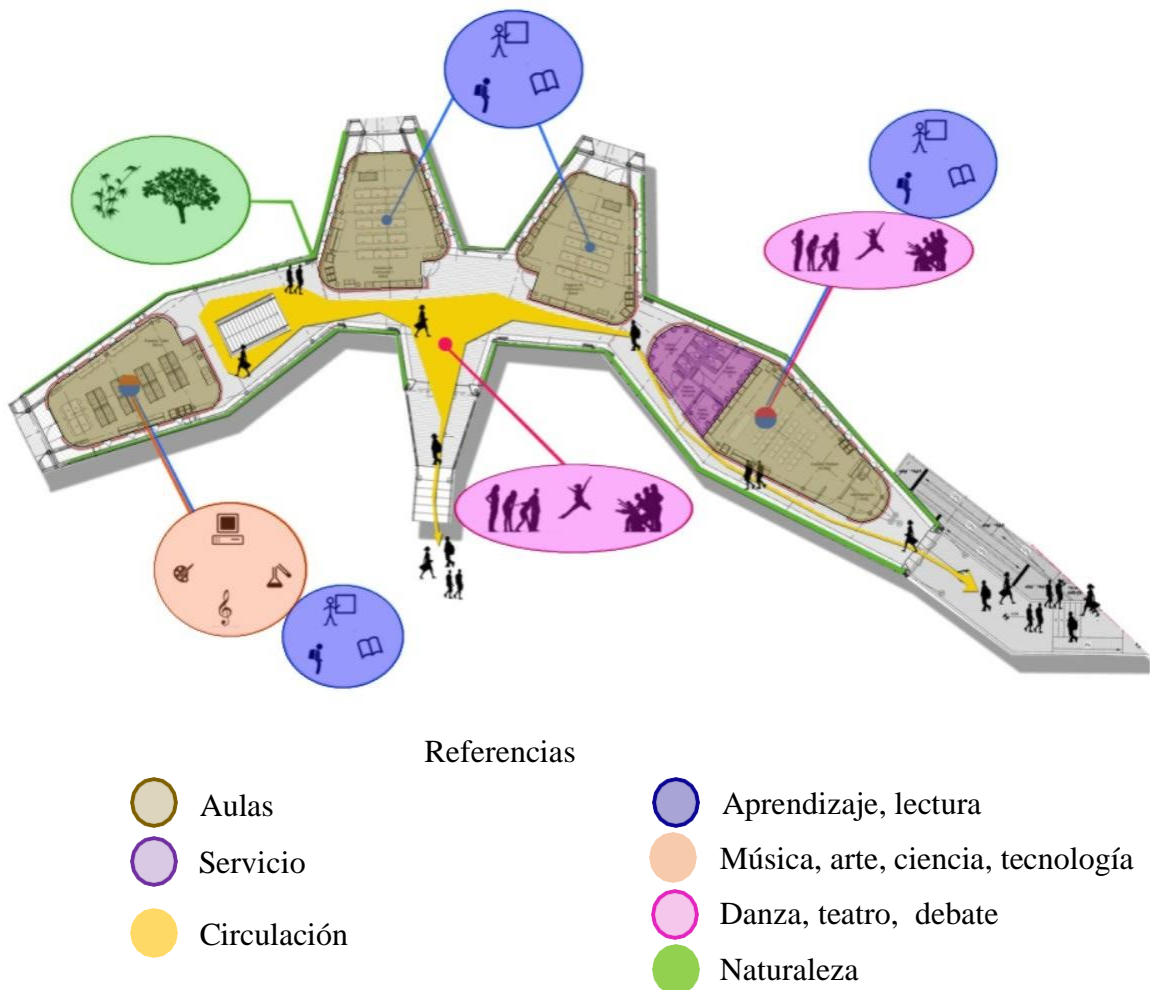




Gráfico 18: Análisis funcional






12.1.1.4 Análisis tecnológico

El sistema constructivo de este proyecto se realizó con una estructura metálica. Cuenta con pilotes que se asientan en el terreno en un cimiento de concreto. El equipamiento por su topografía se encuentra elevado del suelo, evitando así los movimientos de tierra y abaratando costos. Se utiliza perfiles metálicos I para sostener la losa que tiene un acabado de madera. Para el cerramiento del equipamiento se usa un entramado de acero, que sostendrá a la malla metálica.

Referencias

-  Mallas de acero
-  Losa con acabado de madera



-  Pilotes de acero
-  Estructura de acero
-  Base de concreto

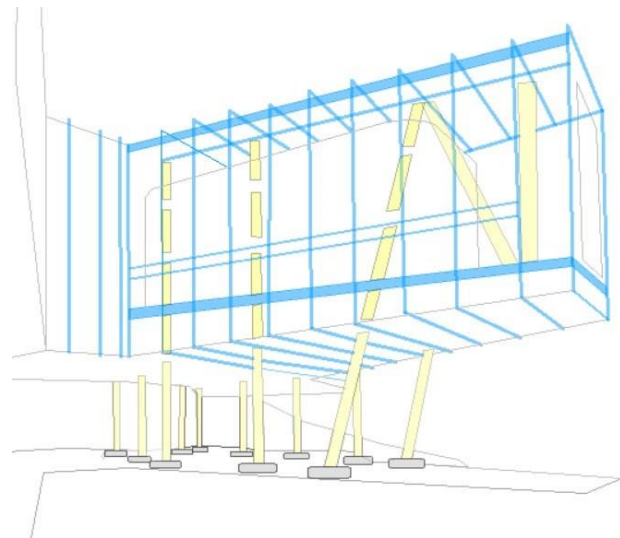


Gráfico 19: Análisis tecnológico



12.1.1.5 Análisis ambiental

El proyecto permite ventilación cruzada porque al no tener muros de cerramiento propiamente dichas hay un flujo continuo de viento.

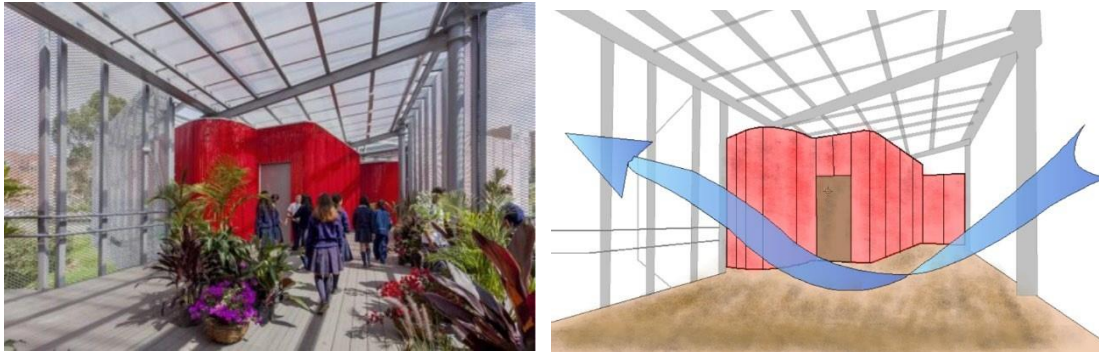


Gráfico 20: Análisis ambiental

12.1.1.6 Análisis morfológico

La tipología de este equipamiento es modular ya que está conformada por patrones que se repiten y forman así la arquitectura en conjunto. La idea principal para la morfología se resume en 4 pasos:

1: La forma inicial del equipamiento está basada por la forma de un árbol. **2:** Plantean una centralidad que ordene y sea el espacio principal **3:** Se añaden las ramificaciones que serán los espacios más cerrados **4:** Como resultado se obtiene una forma que responde a la necesidad de flexibilidad y apertura.

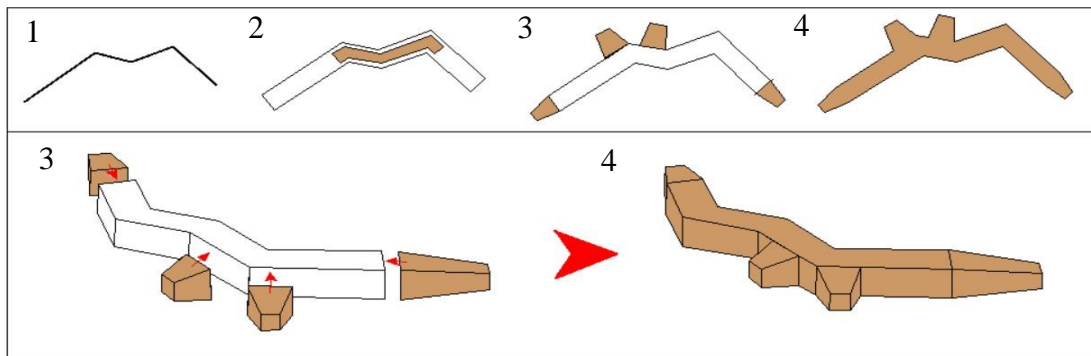


Gráfico 21: Análisis morfológico



12.2 Parque educativo raíces el Peñol Colombia

12.2.1 Ubicación y relación con el entorno

El parque educativo raíces se encuentra ubicado en Colombia en la región de Antioquia, municipio el peñol. En cuanto a su relación con el entorno, el parque educativo se encuentra cerca de unas canchas deportivas, un complejo multiuso y una iglesia.

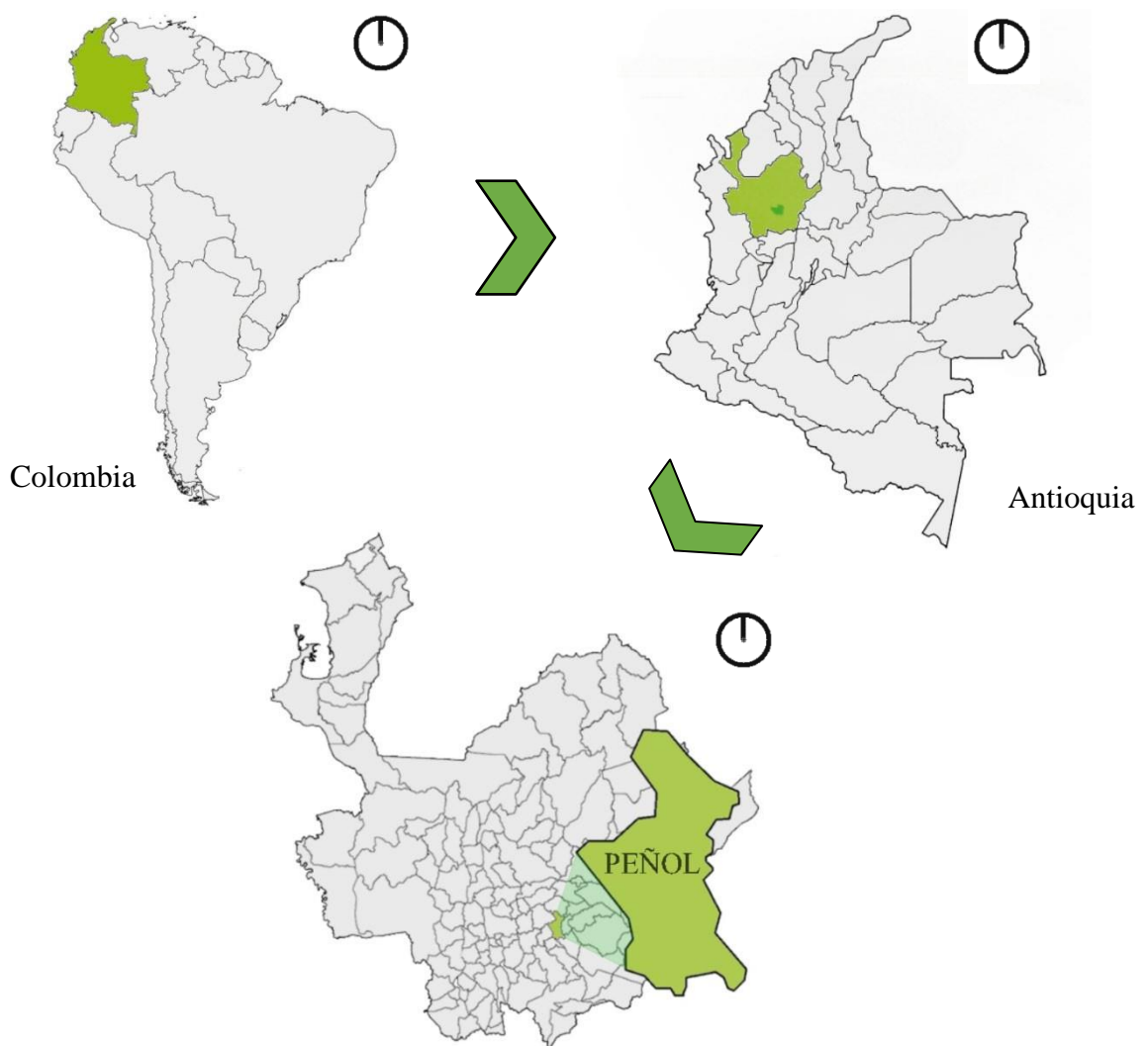


Gráfico 22: Mapas políticos



12.2.2 Objetivo

El objetivo principal del parque educativo raíces fue revalorizar la identidad del lugar, la construcción del equipamiento fue en un lote donde actualmente estaba la antigua cárcel. La idea de transformar un espacio icónico de violencia en uno que fuera icónico de la educación y además aprovechara la posición estratégica con respecto a la naturaleza en la que se encontraba.

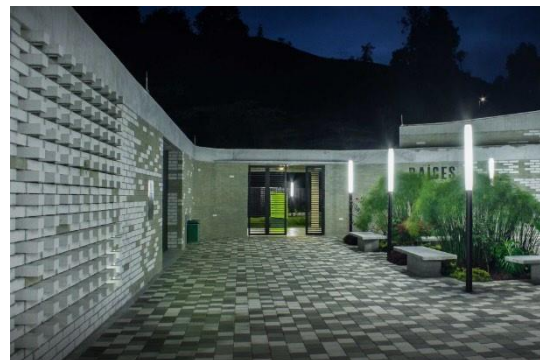


Gráfico 23: Parque educativo raíces

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/870234/parque-educativo-raices-taller-piloto-arquitectos>

12.2.3 Estructura vial

El proyecto cuenta con una vía de acceso, la cual sería una vía de 4to orden que se conecta con una vía de 2do orden llamada (transversal 1)






- Referencias
-  Vía de 1er orden
 -  Vía de 2do orden
 -  Vía de 3er orden
 -  Vía de 4to orden
 -  Acceso principal



Gráfico 24: Accesibilidad del equipamiento



12.2.4 Análisis funcional

El programa del parque se puede dividir en 3 grupos: área pública, área formativa y área de servicio.



Gráfico 25: Análisis funcional

El parque educativo cuenta con 4 espacios formativos: 2 aulas, un taller y un salón multiuso; en el área de servicio se encuentra la administración, baños y los cuartos técnicos; su circulación es lineal.



Gráfico 26: Análisis



12.2.5 Análisis tecnológico

Este equipamiento tiene un sistema estructural aporcionado, basado en columnas y vigas de hormigón armado.

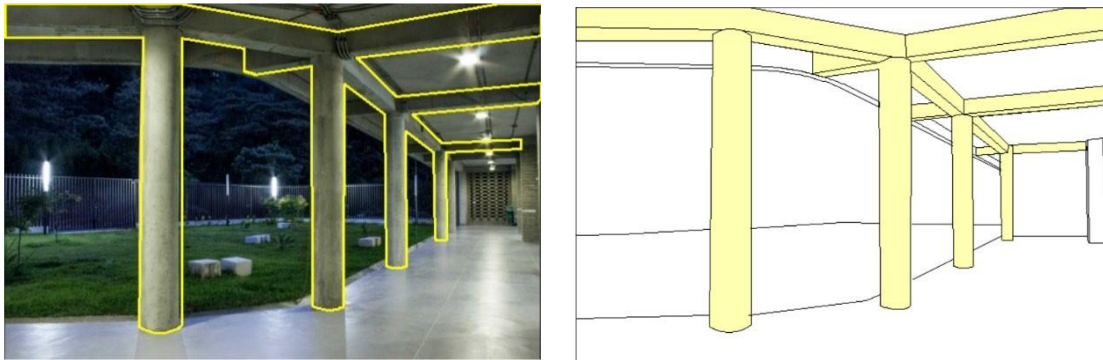
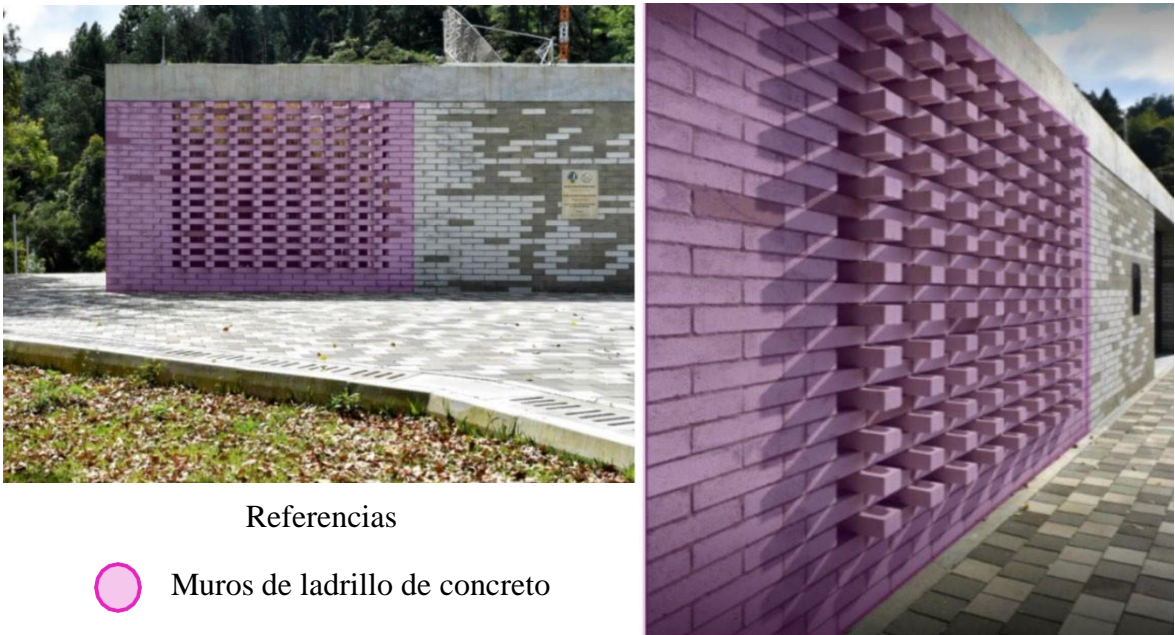


Gráfico 27: Análisis tecnológico

Los muros de cerramiento del equipamiento son de ladrillos de concreto; con este tipo de ladrillos se hicieron algunos diseños, “celosías”, generando muros más estéticos.



Referencias

● Muros de ladrillo de concreto

Gráfico 28: Análisis tecnológico



12.2.6 Análisis ambiental

Las aulas de enseñanza tienen una doble altura que cuenta con ventanas altas en ambos lados y también tiene ingreso de aire por la parte inferior en ambos lados una que da al patio inferior y la otra al espacio público de esta manera permite una ventilación cruzada y la posibilidad de expulsar el aire caliente por la parte superior.

Referencias



-  Aberturas inferiores
-  Aberturas superiores



Gráfico 29: Análisis ambiental



Gráfico 30: Análisis ambiental



12.2.7 Análisis Morfológico

El proceso morfológico del equipamiento se resume en 5 pasos

- 1: se utilizo figuras geometricas puras y la base es un rectangulo.
- 2: el rectángulo se divide en 2 piezas iguales.
- 3: la figura inferior se desplaza hacia un lado generando un quiebre.
- 4: la figura superior se divide en tres y cada figura es desplazada de la otra, generando así espacios entre las formas y la figura inferior es rotada.
- 5: se añade un espacio que conecta ambas figuras obteniendo asi la forma del equipamiento.

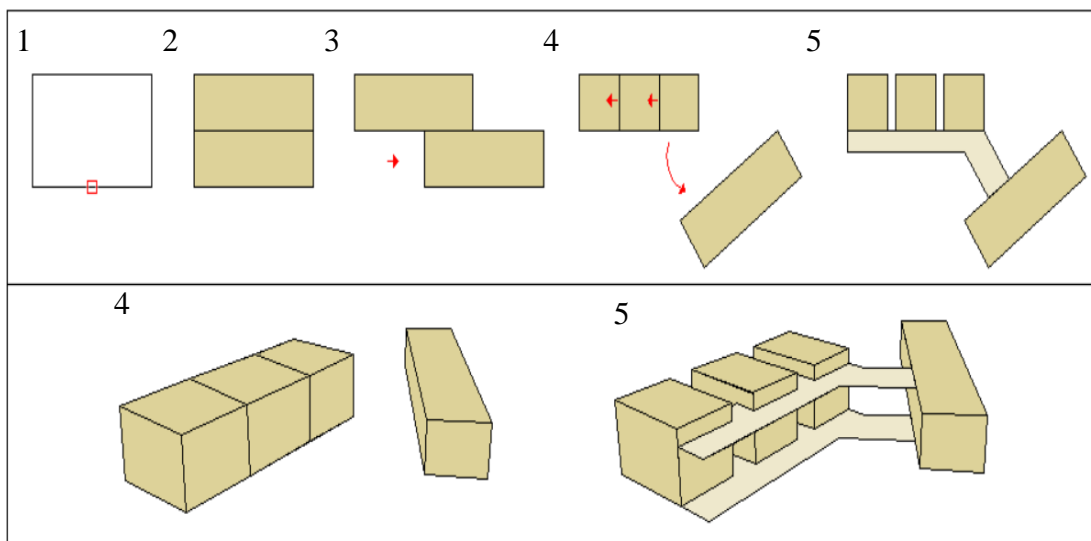


Gráfico 31: Análisis morfológico



12.3 Análisis Nacional

12.3.1 Centro de educación permanente Jaihuayco (CEPJA)

12.3.2 Ubicación y relación con el entorno

Este equipamiento se encuentra ubicado en Bolivia en la ciudad de Cochabamba provincia Cercado. En cuanto a su relación con el entorno, se encuentra en la mancha urbana, el equipamiento está cerca de una plaza y cancha deportiva como de una escuela de natación y el aeropuerto.

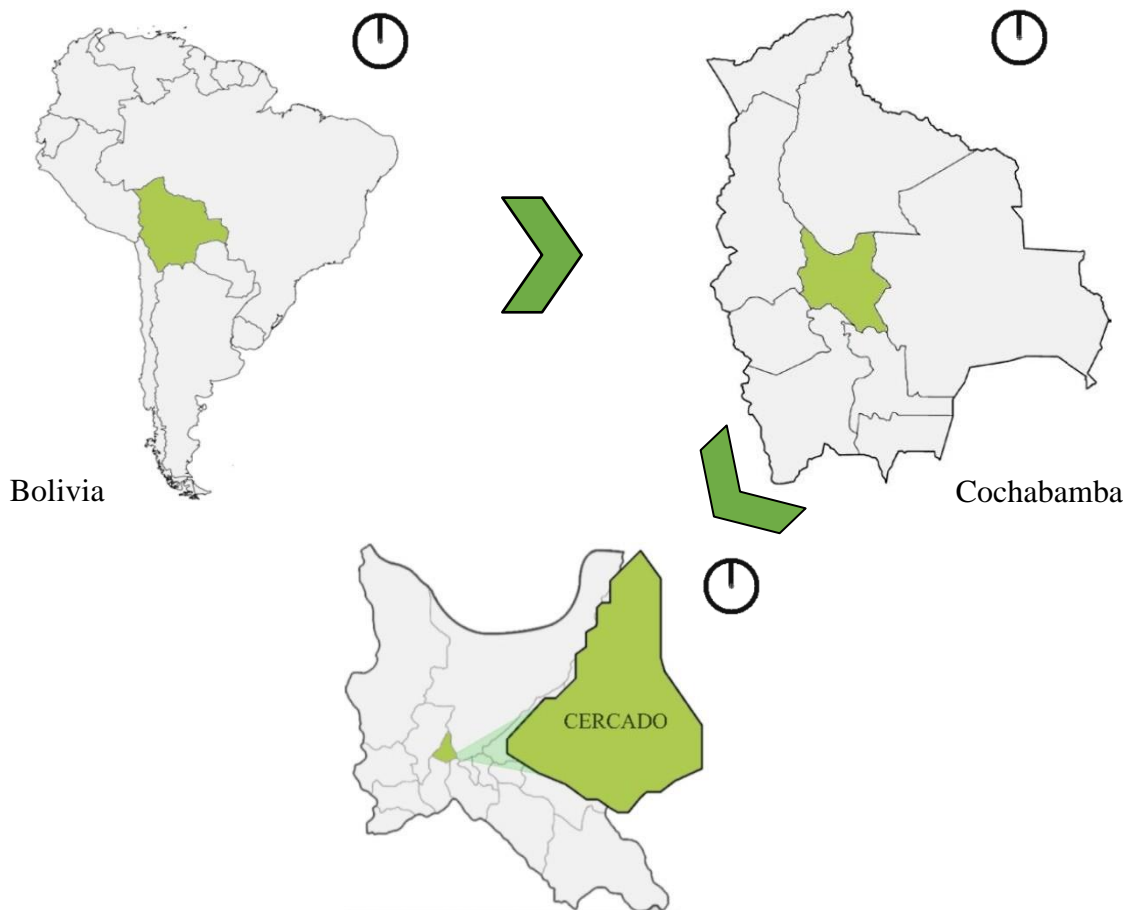


Gráfico 32: Mapas políticos








12.4 Objetivo

El objetivo principal del CEPJA es dotar de espacios educativos a las personas donde ellos puedan desarrollarse integralmente mediante la educación lúdica y participativa complementando así la educación formal donde el aprendizaje no se limita a las 4 paredes, sino que también sale al exterior.

12.4.1 Estructura vial

El equipamiento tiene una vía de acceso, la cual sería una vía de 2do orden (calle Sipe Sipe)

- Referencias
-  Vía de 1er orden
 -  Vía de 2do orden
 -  Vía de 3er orden
 -  Equipamiento
 -  Acceso principal

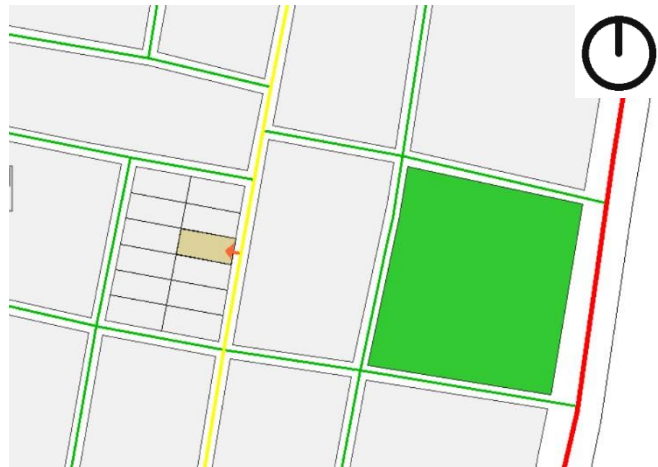


Gráfico 33: Accesibilidad del equipamiento



12.4.2 Analisis Funcional

El equipamiento CEPJA cuenta con diferentes áreas educativas como ser: biblioteca, sala de computación, talleres de formación, sala de música, orientación y apoyo psicológico, áreas de esparcimiento y de servicio.



Gráfico 34: Patio central



Gráfico 35: Sala de computación

Fuente: <https://elgranviaje.com.ar/nuestra-primera-experiencia-visitando-una-escuela-de-educacion-alternativa/>

Se realizó un esquema funcional en el cual se pudo identificar que el patio central es el elemento ordenador del equipamiento ya que este es el conector a las diferentes áreas.

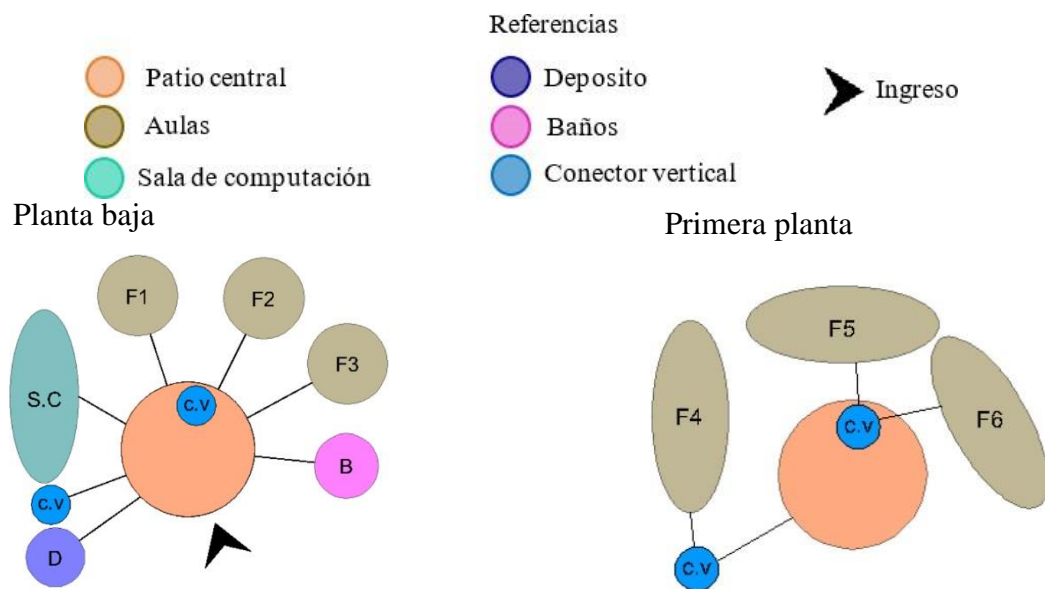
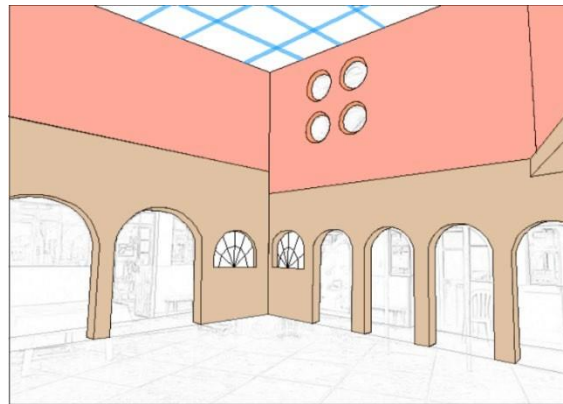


Gráfico 36: Esquema funcional



12.4.3 Análisis Tecnológico

El equipamiento tiene una mezcla en el uso de la tecnología ya que en la planta baja se encuentran muros con arcos a medio punto; en la primera planta se usó para el revestimiento ladrillo visto y el patio central tiene una cubierta con estructura metálica con paneles transparentes.



Referencias

- Muros con arcos a medio punto
- Revestimiento con ladrillo visto

- Estructura de acero para la cubierta con paneles transparentes

Gráfico 37: Análisis tecnológico

12.4.4 Análisis Ambiental y Morfológico

Se pudo observar que no se encuentra aspectos ambientales en este equipamiento ya que no cuenta con una buena ventilación ni iluminación siendo un equipamiento cerrado.

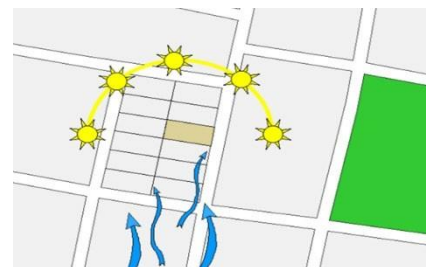


Gráfico 38: Análisis ambiental

La morfología del lugar solo es un cuadrado, al parecer era una vivienda que fue refuncionalizada.



Gráfico 39: Análisis morfológico



13 Alternativas de Emplazamiento

13.1 Alternativa I

13.1.1 Ubicación

La zona de intervención se encuentra ubicada en Bolivia, departamento de Tarija y la ciudad de Tarija, en el distrito 8; el terreno escogido se encuentra al Norte de la ciudad de Tarija.

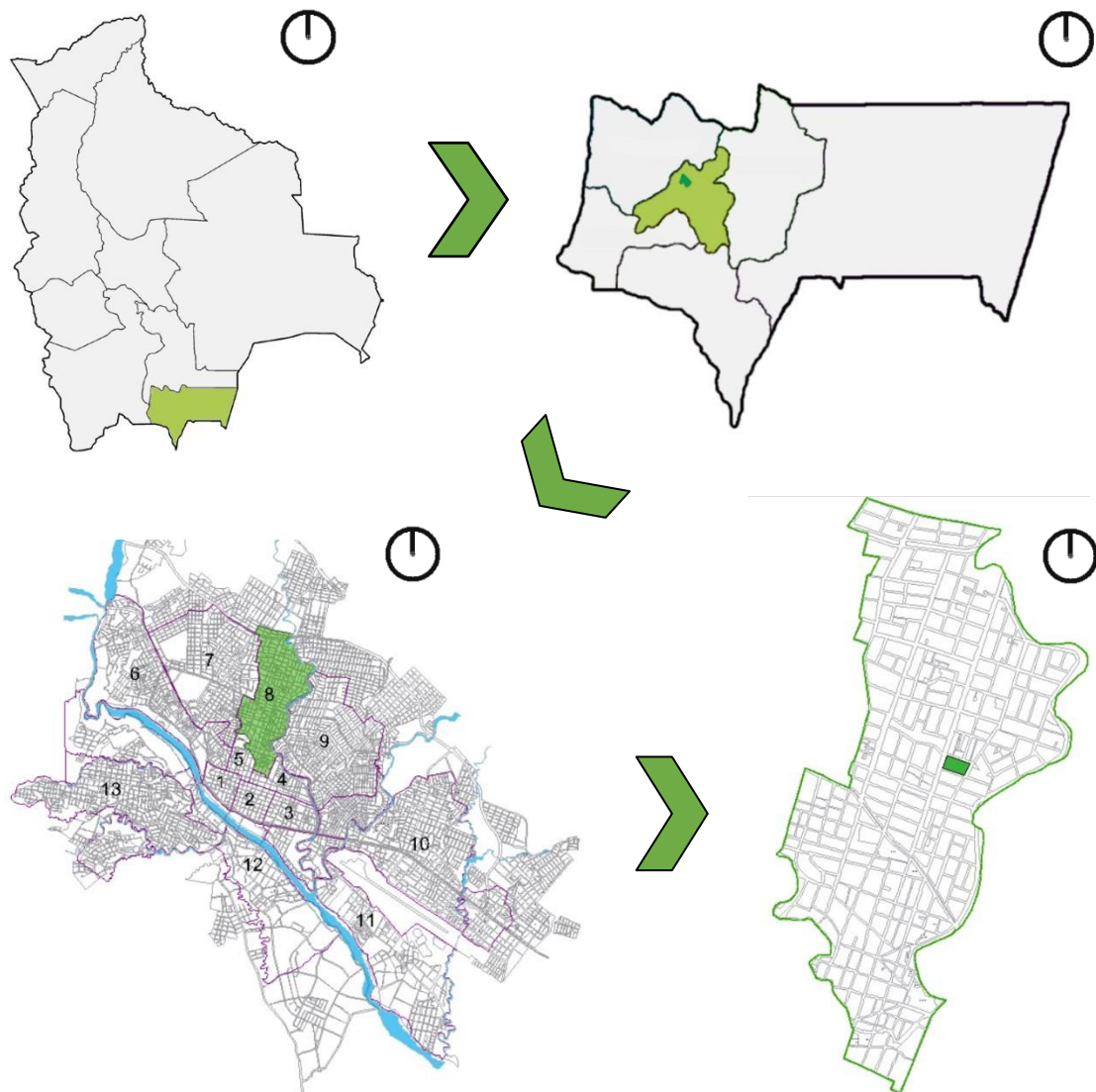


Gráfico 40: Ubicación del terreno



13.1.2 Accesibilidad

El terreno tiene cuatro vías de acceso las cuales son: 2 vías de 2do orden y 2 vías de 3er orden

13.1.3 Dimensión

El terreno cuenta con una buena superficie de 8946 m²



Gráfico 41: Accesibilidad y dimensión del

13.1.4 Servicios básicos

El área de intervención cuenta con todos los servicios básicos como ser: Agua, luz, energía, gas, transporte público, aseo urbano

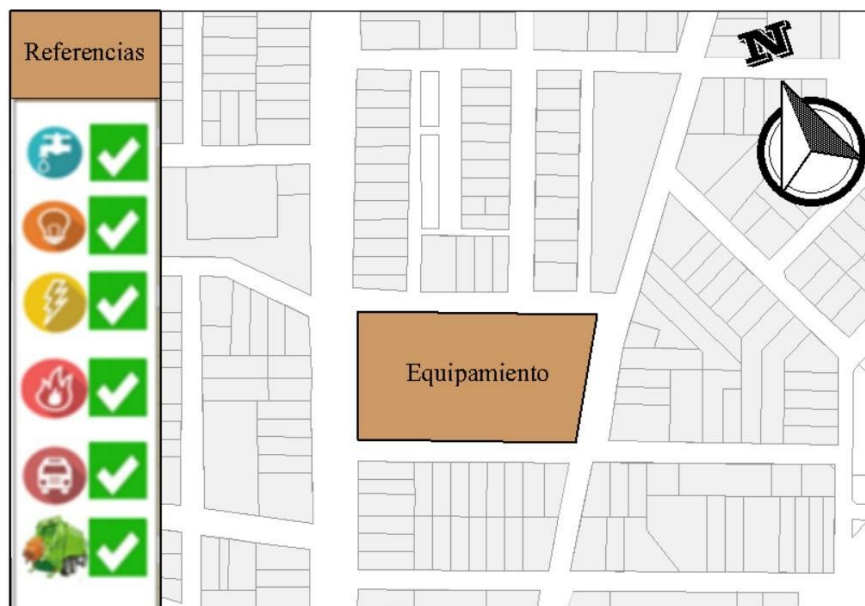


Gráfico 42: Servicios básicos



13.1.5 Topografía

El terreno se encuentra a 1885 m sobre el nivel del mar, la topografía es un poco irregular ya que no es totalmente plana, tiene una ligera pendiente.

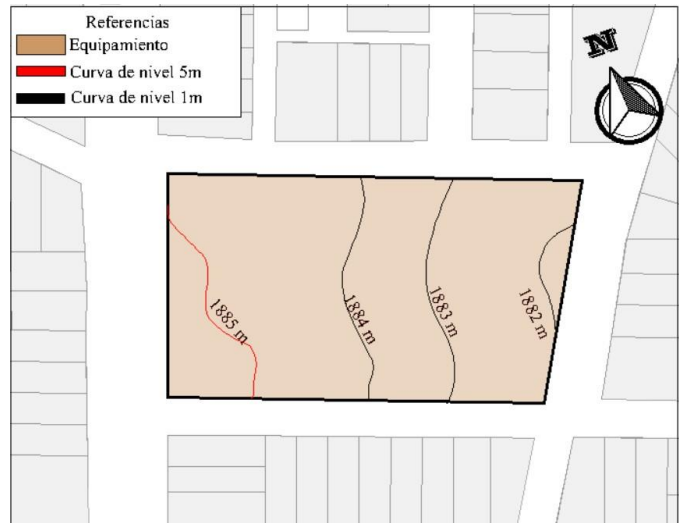


Gráfico 43: Topografía

13.1.6 Paisaje

El terreno cuenta solo con pastizales.



Gráfico 44: Vegetación



13.1.7 Asoleamiento

La zona de estudio recibe en verano una incidencia de 12 horas de sol por día, mientras que en invierno recibe solamente 10 horas. Al ser un terreno abierto el asoleamiento es bueno.

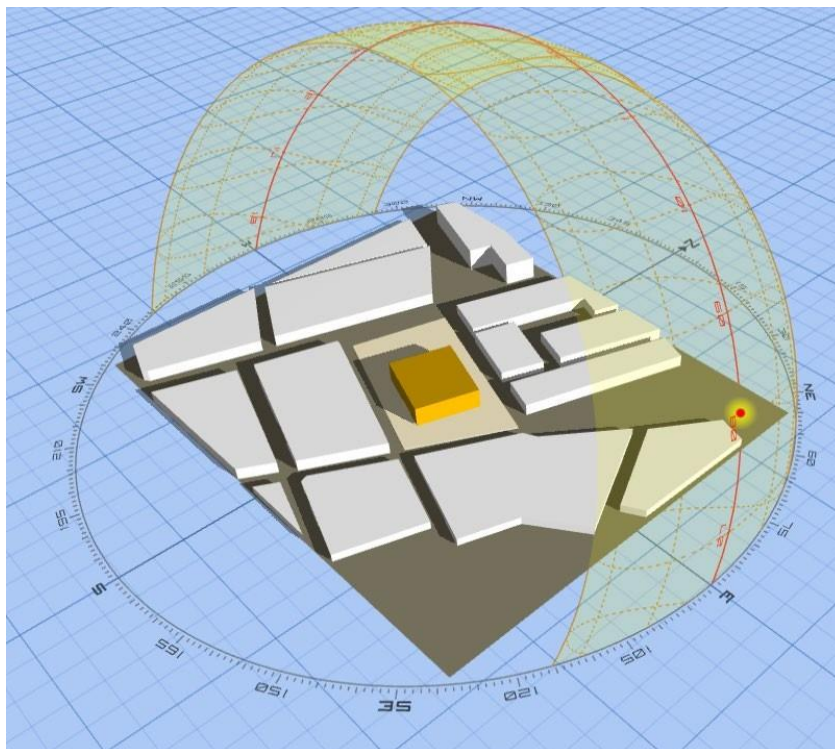


Gráfico 45: Asoleamiento en vista 3d

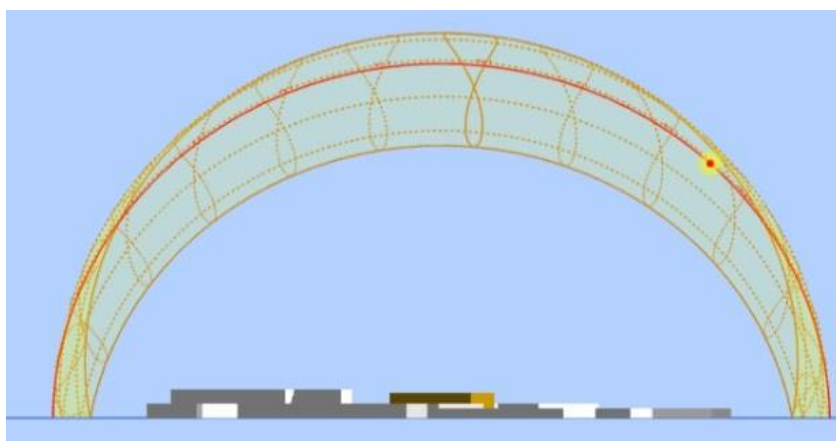


Gráfico 46: Asoleamiento en vista frontal



13.2 Alternativa II

13.2.1 Ubicación

La zona de intervención se encuentra ubicado en Bolivia, departamento de Tarija y la ciudad de Tarija, en el distrito 9, el terreno escogido se encuentra al Norte de la ciudad de Tarija.

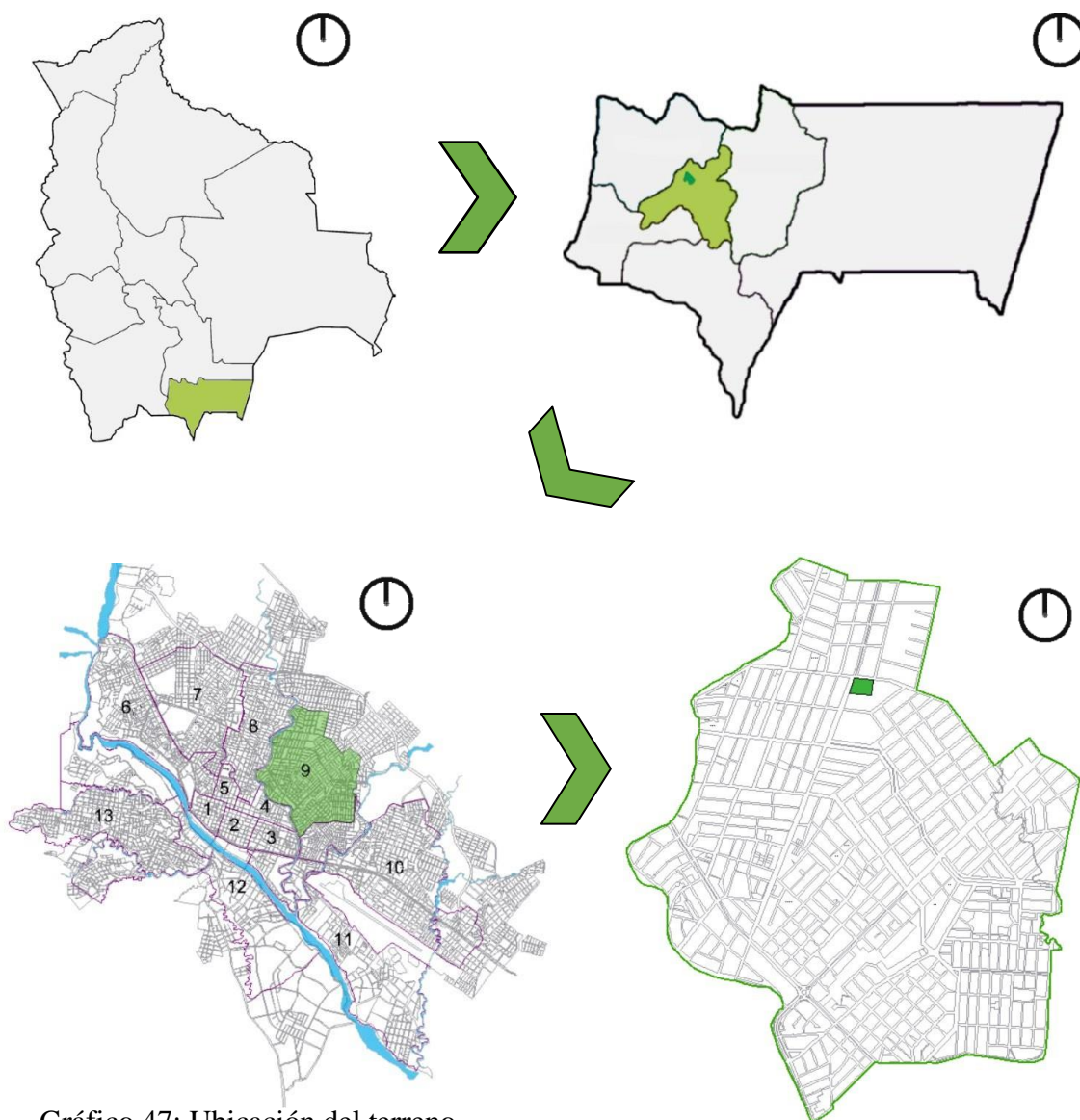


Gráfico 47: Ubicación del terreno



13.2.2 Accesibilidad

El terreno tiene tres vías de acceso, las cuales son: una vía de segundo orden y dos vías de tercer orden.

13.2.3 Dimensión

El terreno cuenta con una buena superficie de 8432 m²



Gráfico 48: Accesibilidad y dimensión del terreno

13.2.4 Servicios básicos

El área de intervención cuenta con todos los servicios básicos como ser: Agua, luz, energía, gas, transporte público, aseo urbano.

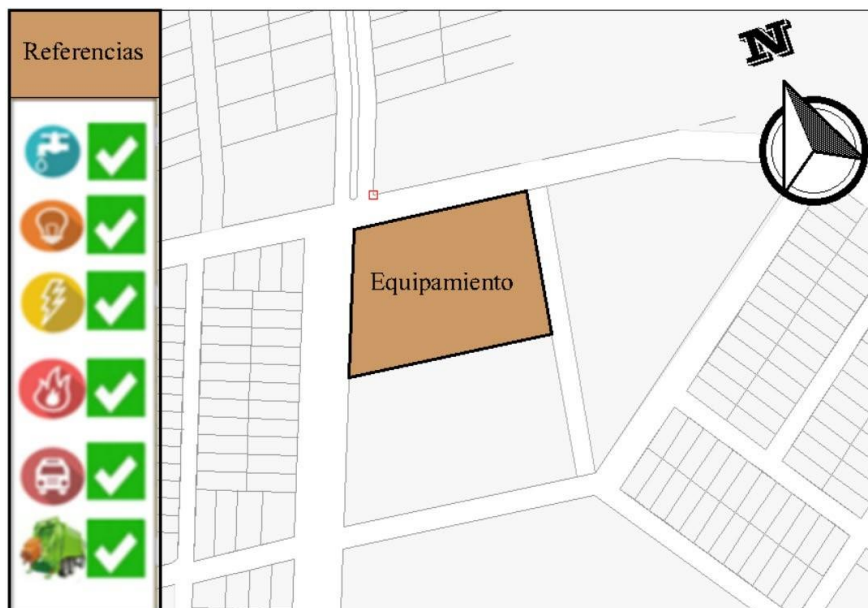


Gráfico 49: Servicios básicos



13.2.5 Topografía

El terreno se encuentra a 1895 m sobre el nivel del mar.

La topografía del lugar es plana, no presenta ninguna pendiente en el terreno.

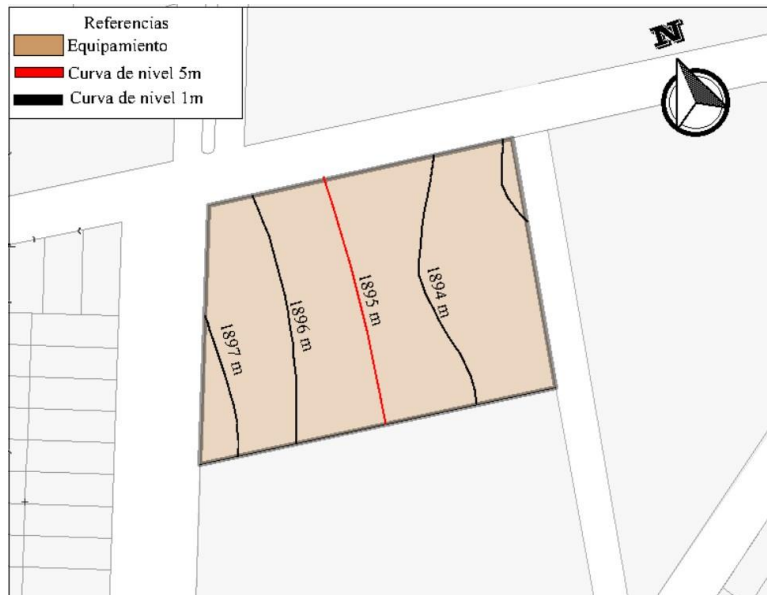


Gráfico 50: Topografía

13.2.6 Paisaje

El terreno es un lugar árido que no cuenta con vegetación como se puede observar en las imágenes.



Gráfico 51: Vegetación



13.2.7 Asoleamiento

La zona de estudio recibe en verano una incidencia de 12 horas de sol por día, mientras que en invierno recibe solamente 10 horas. Al ser un terreno abierto el asoleamiento es bueno.

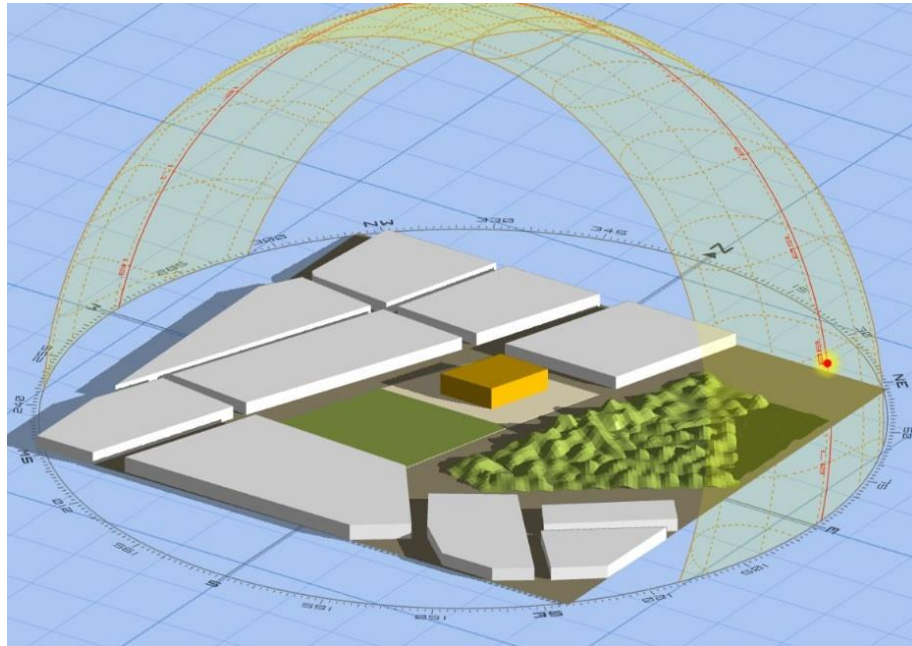


Gráfico 52: Asoleamiento en vista 3d

x

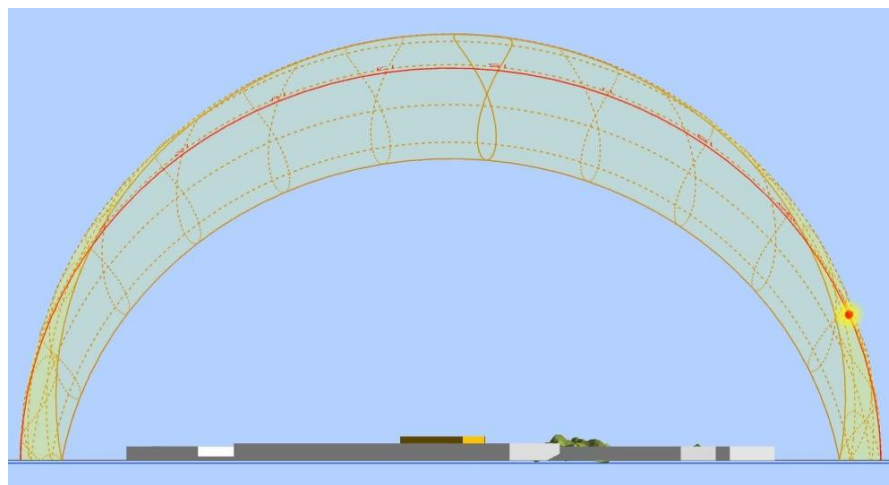


Gráfico 53: Asoleamiento en vista frontal



13.3 Alternativa III

13.3.1 Ubicación

La zona de intervención se encuentra ubicada en Bolivia, departamento de Tarija y la ciudad de Tarija, en el distrito 7, el terreno escogido se encuentra al Noreste de la ciudad de Tarija.

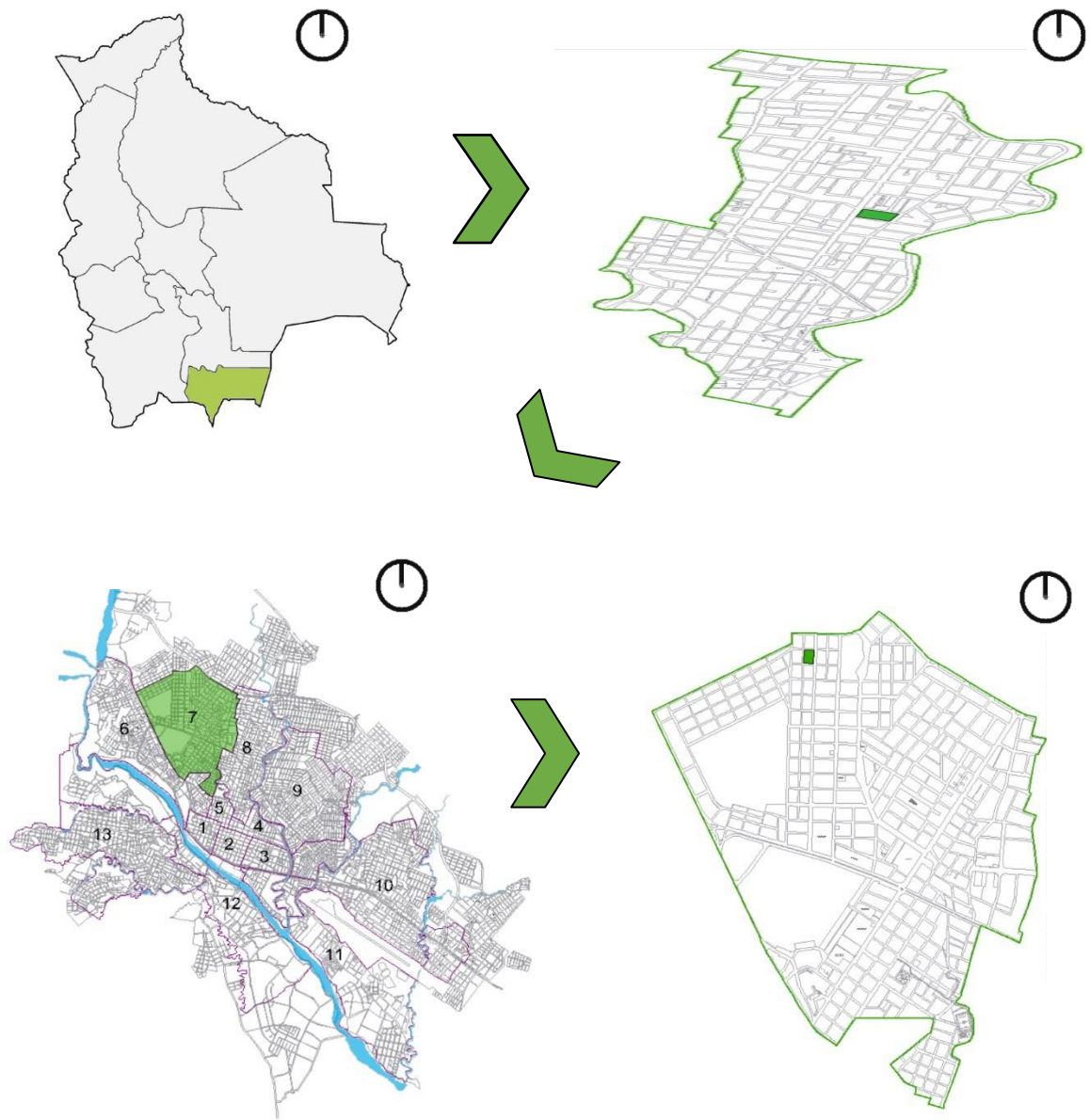


Gráfico 54: Ubicación del terreno



13.3.2 Accesibilidad

El terreno tiene cuatro vías de acceso las cuales son: dos vías barriales y dos vías vecinales.

13.3.3 Dimensión

El terreno cuenta con una superficie que es de 4720 m².



Gráfico 55: Accesibilidad y dimensión del terreno

13.3.4 Servicios básicos

El área de intervención cuenta con todos los servicios básicos como ser:

Agua, luz, energía, gas, transporte público, aseo urbano.

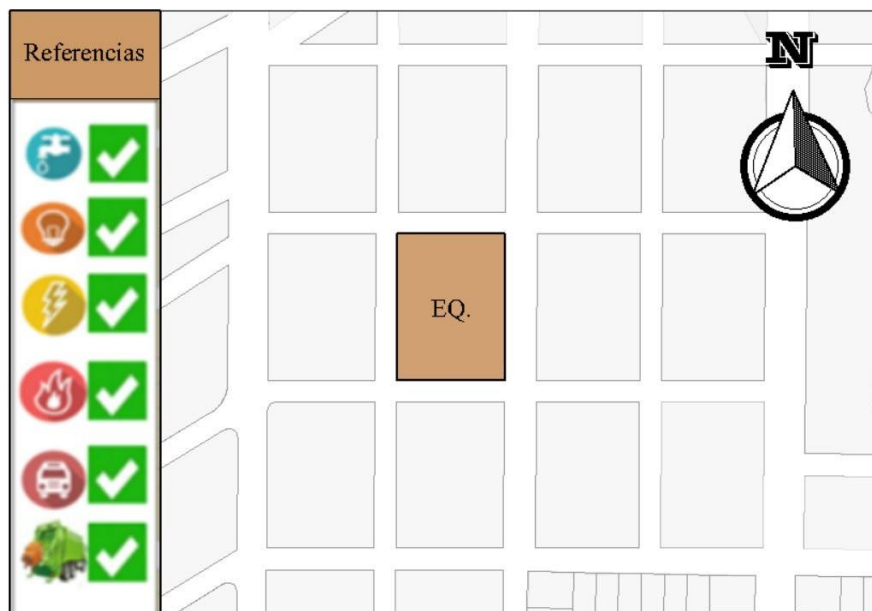


Gráfico 56: Servicios básicos



13.3.5 Topografía

El terreno se encuentra a 1935 m sobre el nivel del mar.

La topografía del lugar tiene pendiente, donde la parte más elevada se encuentra en el Noreste del terreno y la parte más baja se encuentra en el sur-oeste.

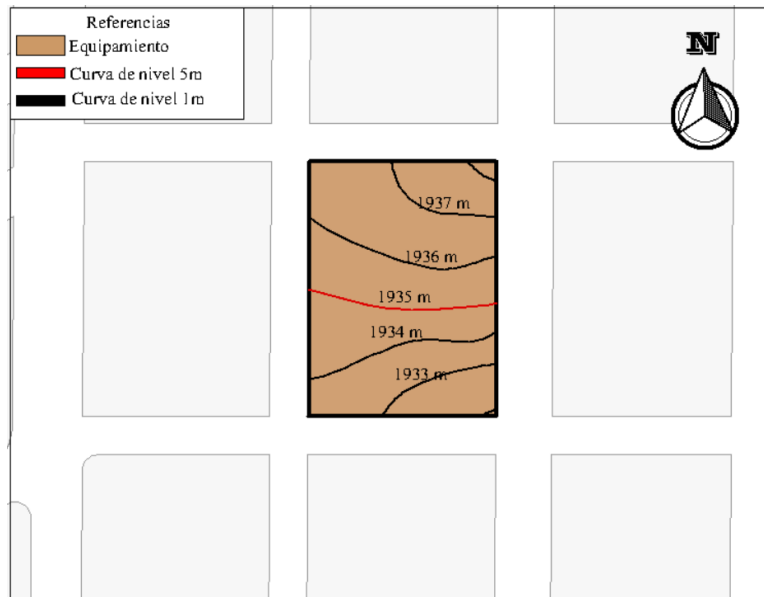


Gráfico 57: Topografía

13.3.6 Paisaje

El terreno es un lugar árido que no cuenta con vegetación existente como se puede observar en las imágenes.



Gráfico 58: Vegetación



13.3.7 Asoleamiento

La zona de estudio recibe en verano una incidencia de 12 horas de sol por día, mientras que en invierno recibe solamente 10 horas. Al ser un terreno abierto el asoleamiento es bueno.

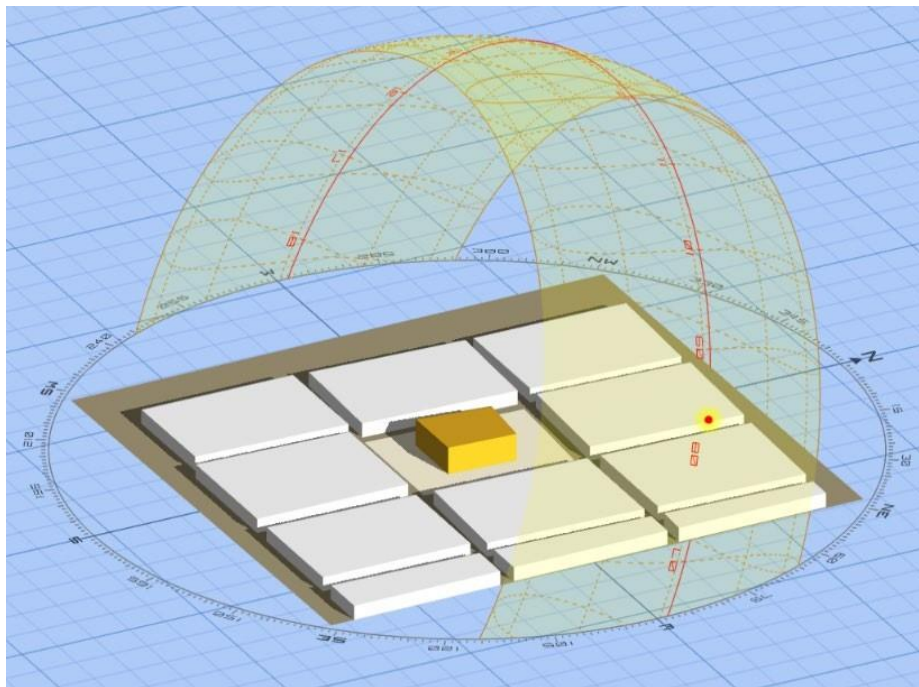


Gráfico 59: Asoleamiento en vista 3d

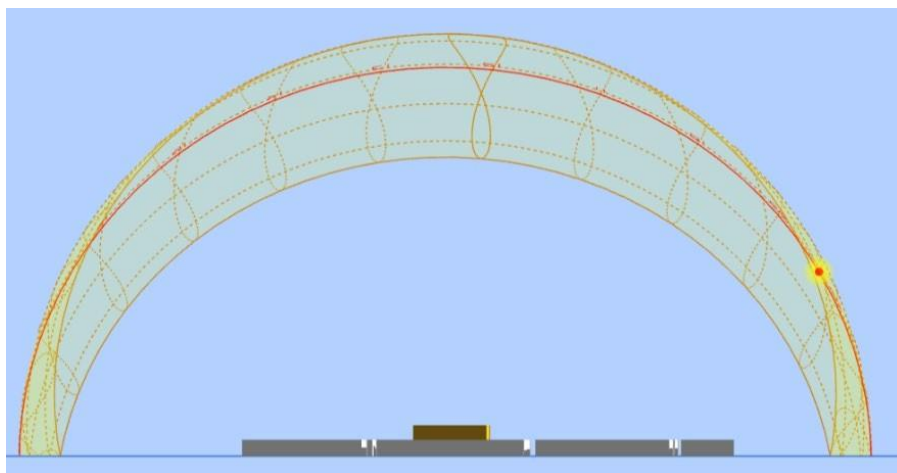


Gráfico 60: Asoleamiento en vista frontal



13.4 Valoración de las alternativas

Valoración de los terrenos								
Alternativa	Emplazamiento	Accesibilidad	Dimensión	Topografía	Paisaje	Asoleamiento	Servicios básicos	Total
I	9	9	8	7	6	10	10	68
II	7	6	8	9	5	10	10	55
III	8	8	6	5	5	10	10	52

Gráfico 61: Tabla de valoración

13.5 Conclusiones

Las diferentes alternativas de los terrenos fueron escogidos estratégicamente. Y se realizó el análisis de cada uno de ellos. calificando cada característica estudiada del terreno donde la máxima calificación es de 10.

El terreno ganador fue la alternativa N.1 que suma un total de 68 puntos siendo este terreno el ideal pues tiene varias características favorables que ayudaran al proyecto.



Gráfico 62: Ubicación del terreno



14 Análisis del sitio escogido (alternativa I)

14.1 Aspectos urbanos

14.1.1 Ubicación

El terreno se encuentra en el distrito 8 de la ciudad de Tarija, este distrito colinda con:

norte: el área extensiva; **sur:** distrito 4 y 5; **este:** distrito 9; **oeste:** distrito 7.

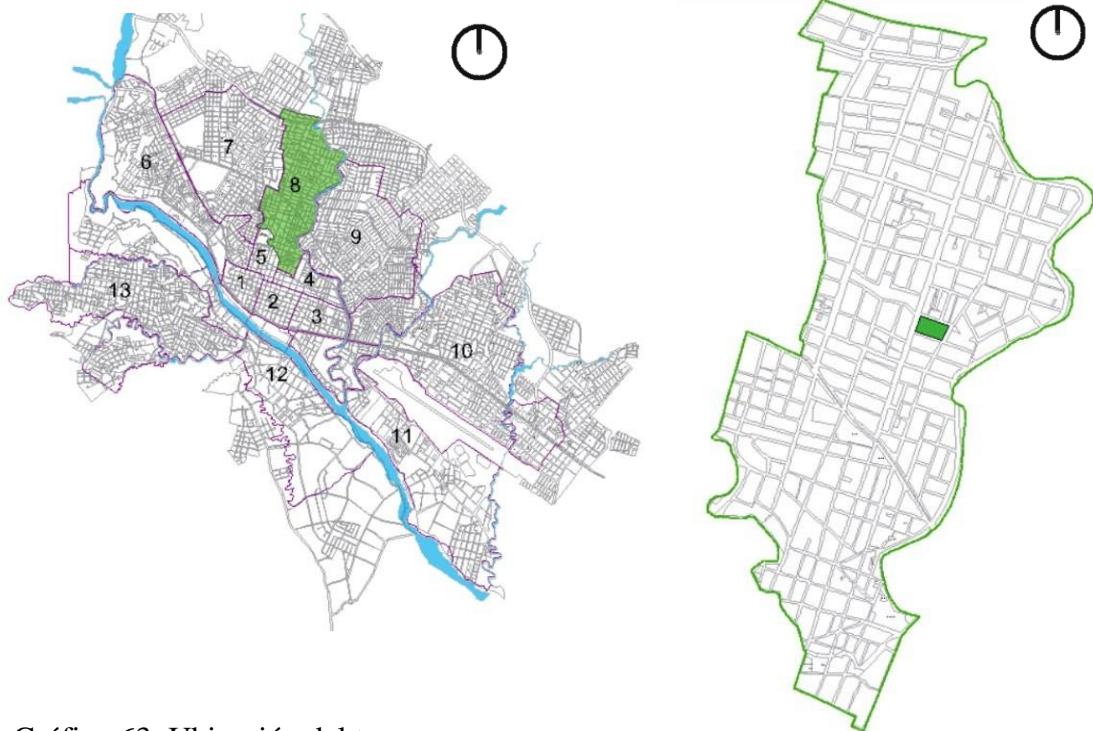


Gráfico 63: Ubicación del terreno



14.1.2 Delimitación del área de estudio

el terreno se encuentra ubicado al norte del distrito 8, en el barrio Lourdes, este terreno colinda al norte con la calle 24 de junio, este: calle Suipacha, sur: calle 16 de Julio, oeste: avenida Colón.

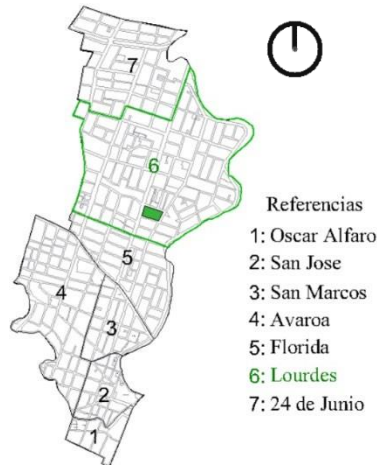


Gráfico 64: Barrios del distrito



Gráfico 65: Colindancia

14.1.3 Forma y superficie del terreno

El terreno tiene una forma regular y cuenta con una superficie de 8946 m².

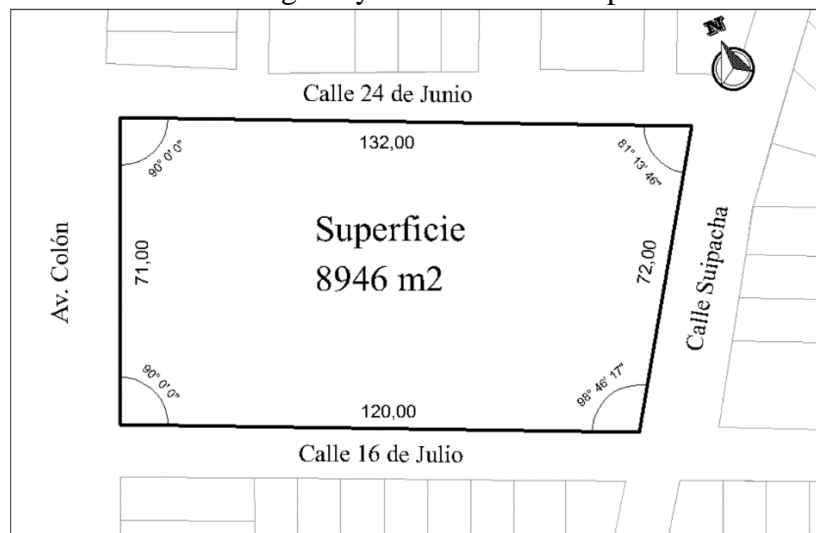


Gráfico 66: Características del terreno



14.1.4 Accesibilidad

El terreno cuenta con 4 vías de acceso: dos vías de 2do orden y 2dos vías de 3er orden lo que significa que tiene una buena accesibilidad.



Gráfico 67: Accesibilidad

14.1.5 Estado actual de las vías

El estado de las vías son las siguientes: La av. Colón se encuentra asfaltada, la calle Suipacha se encuentra asfaltada, pero en la sección del terreno es de tierra, y las calles vecinales se encuentran asfaltadas.



Gráfico 68: Estados de las vías



14.1.6 Líneas de transporte que pasan por el terreno

En cuanto los transportes públicos que pasan por el lugar se lograron identificar que existen dos:

El primero son los micros con las líneas 1, D, 7, E.

El segundo son los taxis trufis con las líneas 204, 202.



Gráfico 69: Transporte público

14.2 Aspectos físicos naturales

14.2.1 Topografía

La topografía del terreno es un poco irregular ya que cuenta con una mínima pendiente.

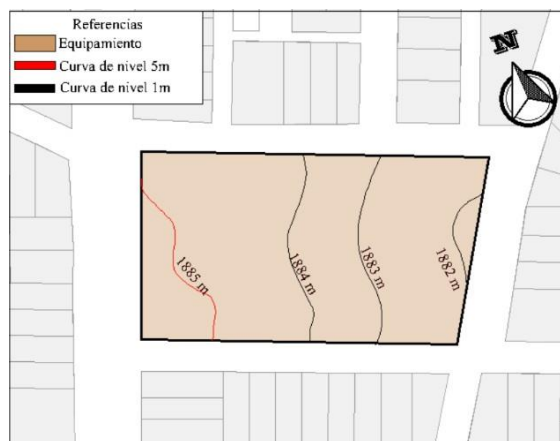


Gráfico 70: Topografía vista en planta



14.2.2 Clima, Asoleamiento y Ventilación

El área de intervención tiene un clima templado árido (24° c- 21° c). Respecto al asoleamiento se recibe 12 horas de sol en verano mientras que en invierno solamente 10 horas; los vientos dominantes son del sureste.

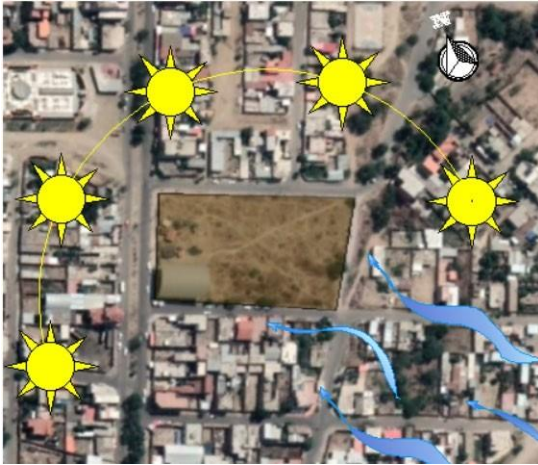


Gráfico 71: Análisis naturales

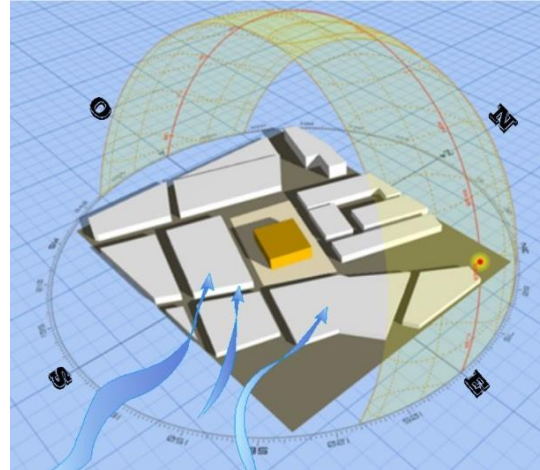


Gráfico 72: Análisis naturales vista

14.2.3 Vegetación

La zona analizada presenta poca vegetación, en las vías principales una vegetación media y una vegetación baja como se puede observar en las imágenes.

En cuanto al terreno, la vegetación

es escasa existiendo solo pastizales y matorrales.



Gráfico 73: Vegetación



14.3 Aspectos sociales

Según datos obtenidos del INE, la ciudad de Tarija en el año 2012 tenía una población general de 178838 personas y su tasa de crecimiento era del 2.6 %; actualmente la población es de 258746 personas donde el grupo de personas entre 10 a 19 años de edad abarca el 23.80% de la población general.



Gráfico 74: Pirámide poblacional



En el área de intervención distrito 8 de la ciudad de Tarija, el INE indica que en el año 2012 existían 20807 personas y las personas entre 10 a 19 años de edad eran 4939, su tasa de crecimiento era del 2.6 %. se sacó la proyección actual y una futura de 10 años.

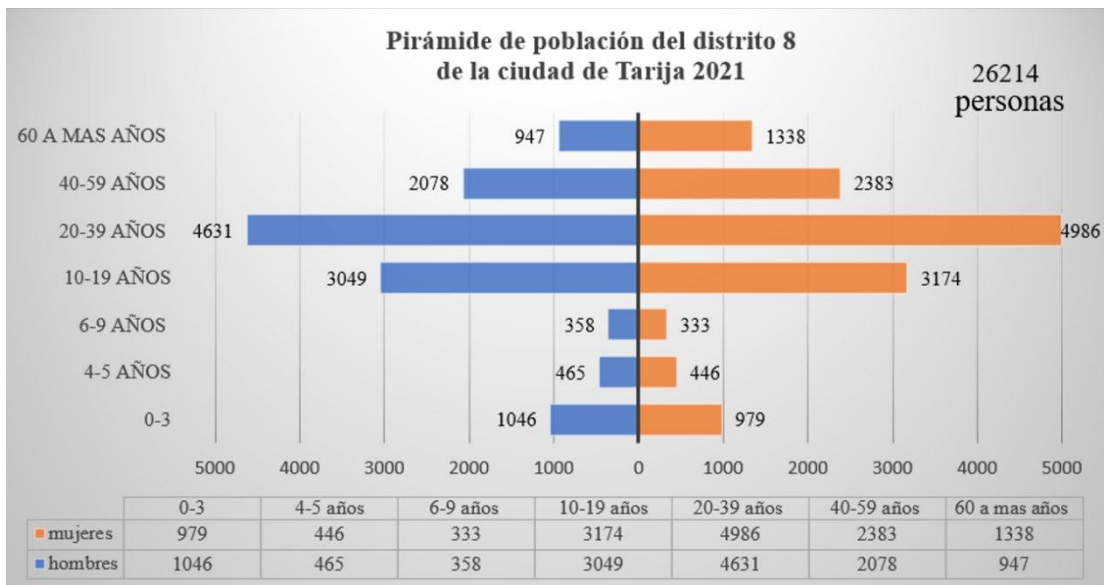


Gráfico 75: Pirámide poblacional actual

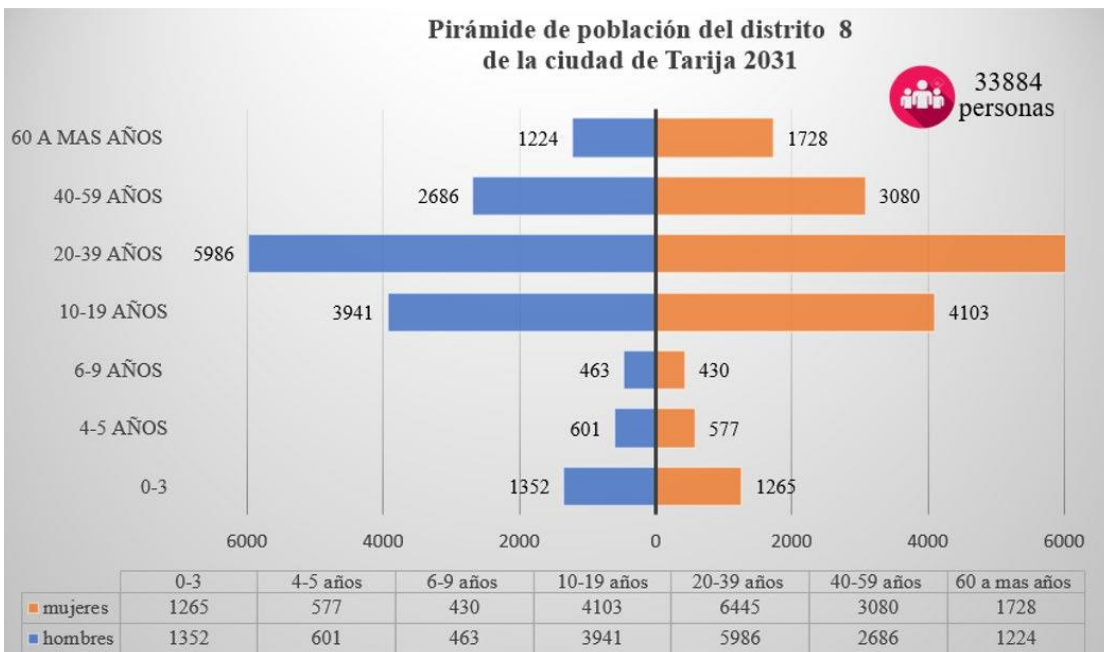


Gráfico 76: Tabla de proyección del distrito 2031



15 Premisas de Diseño

15.1 Premisas Funcionales

El equipamiento tendrá 2 accesos, uno principal y otro secundario. El acceso principal será para los usuarios, mientras que el secundario para el personal y el servicio.




- Referencias
-  Equipamiento
 -  Acceso principal
 -  Acceso secundario



Gráfico 77: Premisa funcional

El ingreso principal será jerarquizado por una plaza de acceso creando armonía con la cancha de futsal existente.



Gráfico 78: Premisa funcional



15.2 Premisas Ambientales

El equipamiento aprovechará los recursos y energías naturales como ser: la orientación para el uso óptimo de la ventilación, iluminación.

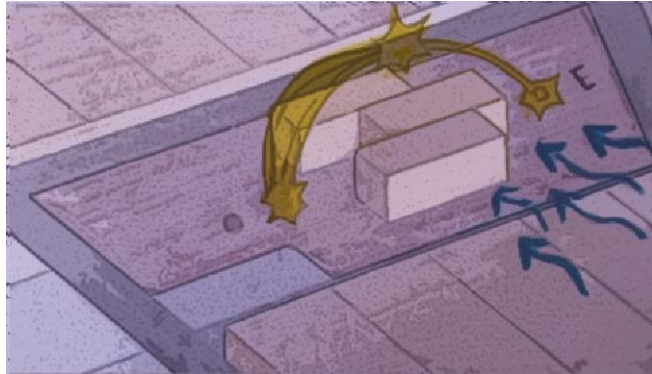


Gráfico 79: premisa ambiental

El equipamiento tendrá jardineras verticales que ayudarán al medio ambiente y servirán como aislantes del ruido de las calles principales.



Gráfico 80: Premisa ambiental

El edificio tendrá un sistema de recolección de agua pluvial y aguas grises para su reutilización.

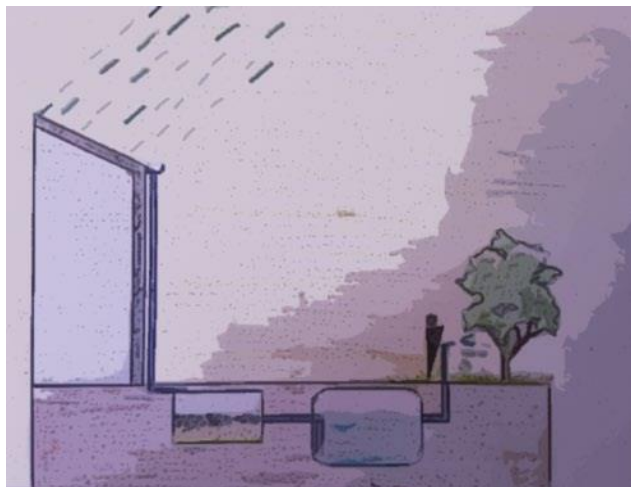


Gráfico 81: Premisa ambiental



15.3 Premisas Tecnológicas

Se usará la construcción de drywall para los muros interiores, dando beneficios al equipamiento ya que es un material liviano que permite la facilidad en instalaciones eléctricas y sanitarias.

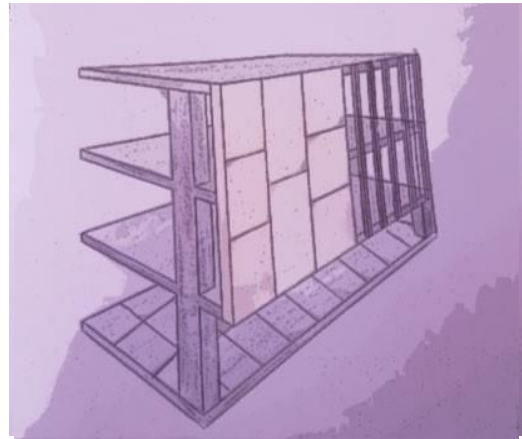


Gráfico 82: Premisa tecnológica

El equipamiento usará paneles solares para el uso de energías limpias, siendo así amigables con el medio ambiente y teniendo energía gratis.

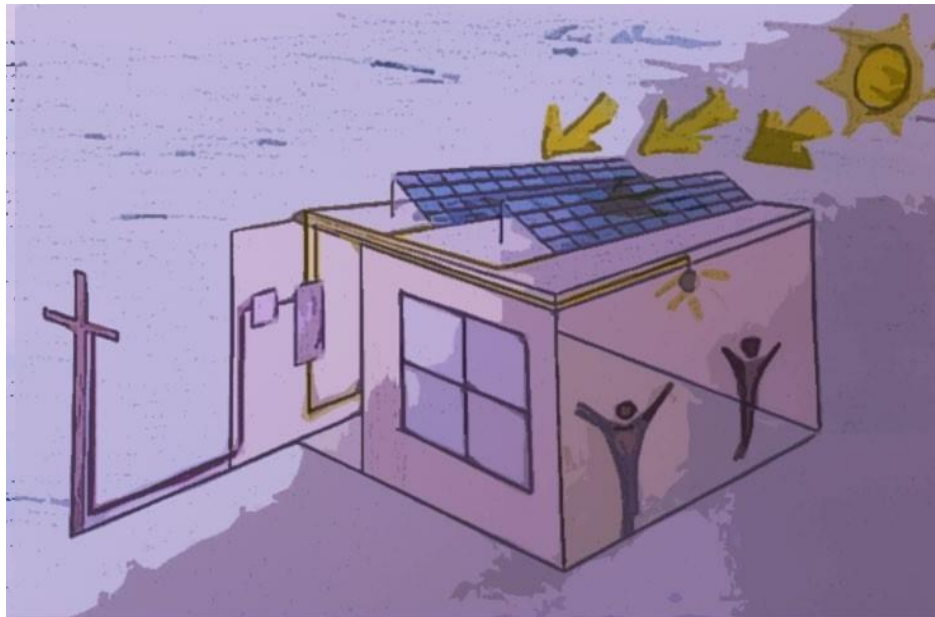


Gráfico 83: Premisa tecnológica



El equipamiento contará con una losa postensada, permitiendo así optimizar los espacios obteniendo luces de 8m y haciendo a los espacios más flexibles.

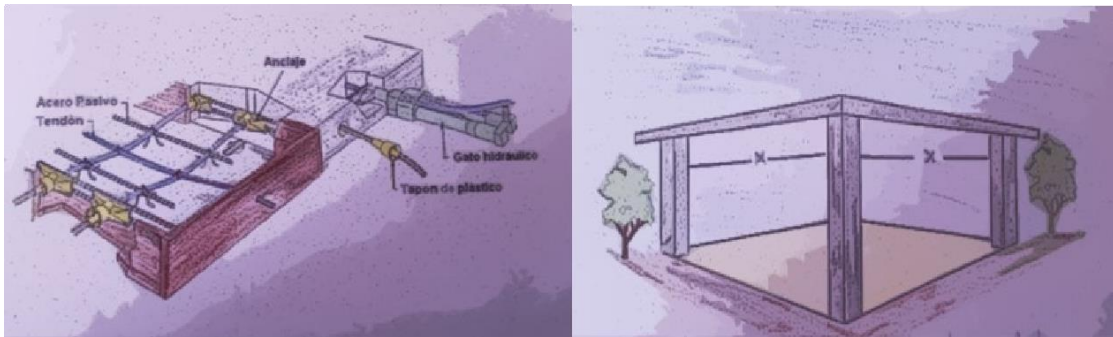


Gráfico 84: Premisa tecnológica

15.4 Premisas Morfológicas

El equipamiento tendrá formas puras con características modernas, resaltando así en el lugar y convirtiéndolo en un hito arquitectónico.



Gráfico 85: Premisa morfológica



16 Usuarios

Con los datos recabados se pudo identificar que en el distrito 8 en el 2031 contará con 33824 personas, donde el grupo etario entre 10 a 19 años abarcará el 23.74% de la población.

Población entre 10 – 19 años según censo	8043 habitantes
--	-----------------

Normas y coeficientes de uso de equipamientos	
Centro social	10% de la población
Cálculo de equipamiento comunitario	Calvimontes (pág.33)

8043 habitantes	→	100 %
X habitantes	→	10 %
X = 804 usuarios		

El horario del equipamiento se dividió en tres turnos: mañana, tarde y noche obteniendo así 268 usuarios por turno.



17 Programa arquitectónico- antropometría y ergonomía

17.1 Programa cualitativo

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Actividad
ADMINISTRATIVA	Hall	*	Distribuidor de ambientes y recepción de usuarios
	Secretaria / Recepción	*	Información y recepción del público
	Dirección	*	Dirección general
	Sala de Docentes	*	Reuniones exclusivas de docentes
	Apoyo Psicológico	*	Atención al usuario para su bienestar
	Archivos	*	Administración de todos los archivos de la institución
	Enfermería	*	De ayuda a los alumnos y público en general
	Cocineta	*	Espacio de comida y descanso del personal
	Baños H	*	Espacios para las necesidades humanas
	Baños M	*	

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Actividad	
COMPLEMENTARIA	Plaza de acceso	*	Espacio para el esparcimiento y bienvenida a los visitantes	
	Patio Interior	*	Espacio para el esparcimiento y acogida de los visitantes	
	Estacionamiento privado	*	Lugar para que los usuarios dejen sus vehículos de forma segura	
	Parqueo público	*		
	Estacionamiento de bicicletas	*		
	Cafeteria		Barra	Espacio para la cohesión social, tomar café, relajarse, enamorarse
			Espacio de lavado	
			Área pública	
		Terraza		



Área	Ambiente	Sub Ambiente	Actividad
CULTURAL / RECREATIVA	Sala de uso múltiple	Salón	Apoyo en eventos, presentaciones artísticas, culturales, exposición de trabajo, reunión de padres de familia y actividades recreativas
		Esenario	
		Tras esenario	
		Depósito	
	Taller de canto	Aula	Enseñar y aprender didácticamente estimulando su desarrollo social y cultural mediante la práctica
		Depósito	
	Taller de guitarra	Aula	
		Depósito	
	Taller de danza nacional	*	
	Taller de danza internacional	*	
	Taller de manualidades	Aula	
		Depósito	
	Taller de bisutería	Aula	
		Depósito	
Taller de arte	Aula		
	Depósito		
Taller de teatro	*		
Vestidores	*	Lugar de cambio de vestuario para las diferentes actividades	

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Actividad
EDUCATIVA	Aula de apoyo escolar	*	Espacio de apoyo a los estudiantes para su mejor rendimiento
	Biblioteca	Área de trabajo	Estimular el desarrollo de las personas mediante la lectura, investigación y préstamo de materiales de lectura
		Área de lectura	
		Área de internet	
		Atención usuarios	Recepción e información para usuarios
		Almacén	Almacenamiento de materiales complementarios
	Taller de robótica	Aula	Enseñanza y aprendizaje de forma didáctica
		Depósito	
Taller de computación	*	Enseñanza y aprendizaje de forma didáctica	
Huerto urbano	*	Espacio y cultivo de plantas para el estudio y consumo del equipamiento	

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Actividad
SERVICIOS	Batería de baños	Baños hombres	Espacios para las necesidades humanas
		Baños mujeres	
		Baños discapacitados	
	Cuarto de limpieza	*	Limpieza y depósito de basura del equipamiento
	Cuarto de Basura	*	
	Circuito cerrado de televisión	*	Controlar la seguridad del equipamiento
Cuarto de maquinas	*		



17.2 Programa cuantitativo

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Nº de usuarios	Nº de ambientes	Sup. Parcial (m2)	Sup. Total (m2)
ADMINISTRATIVA	Hall	*	*	1	51,77	51,77
	Secretaria / Recepción	*	*	1	12,72	12,72
	Dirección	*	1	1	16,64	16,64
	Sala de Docentes	*	13	1	21,68	21,68
	Apoyo Psicológico	*	1	1	16,87	16,87
	Archivos	*	2	1	3,9	3,9
	Enfermería	*	1	1	16,87	16,87
	Cocineta	*	*	1	4,5	4,5
	Baños H	*	*	1	2,72	2,72
	Baños M	*	*	1	2,72	2,72
		TOTAL				150,39

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Nº de usuarios	Nº de ambientes	Sup. Parcial (m2)	Sup. Total (m2)
EDUCATIVA	Aula de apoyo escolar	*	26	2	52,66	105,32
	Biblioteca	Área de trabajo	20	1	42,18	42,18
		Área de lectura	24	1	65,83	65,83
		Área de internet	5	1	8	8
		Atención usuarios	1	1	5,8	5,8
		Almacen	*	1	9,59	9,59
	Taller de robótica	Aula	26	1	55,9	55,9
		Depósito	*	1	11,33	11,33
	Taller de computación	*	26	1	52,66	52,66
	Huerto urbano	*	*	1	128,63	128,63
		TOTAL				485,24

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Nº de usuarios	Nº de ambientes	Sup. Parcial (m2)	Sup. Total (m2)
CULTURAL / RECREATIVA	Sala de uso muntiple	Salón	100	1	100	100
		Esenario	*	1	27,41	27,41
		Tras esenario	*	1	15,9	15,9
		Depósito	*	1	8,64	8,64
	Taller de canto	Aula	20	1	38,51	38,51
		Depósito	*	1	7,96	7,96
	Taller de guitarra	Aula	20	1	49,39	49,39
		Depósito	*	1	7,96	7,96
	Taller de danza nacional	*	21	1	60	60
	Taller de danza internacional	*	21	1	60	60
	Taller de manualidades	Aula	26	1	55,9	55,9
		Depósito	*	1	11,33	11,33
	Taller de bisuteria	Aula	26	1	38,51	38,51
		Depósito	*	1	7,96	7,96
	Taller de arte	Aula	21	1	49,39	49,39
		Depósito	*	1	7,96	7,96
	Taller de teatro	*	42	2	60	120
Vestidores	*	*	4	16,7	66,8	
		TOTAL				733,62



Área	Ambiente	Sub Ambiente	Nº de usuarios	Nº de ambientes	Sup. Parcial (m2)	Sup. Total (m2)	
COMPLEMENTARIA	Plaza de acceso	*	*	1	1248,19	1248,19	
	Patio Interior	*	*	1	131,5	131,5	
	Estacionamiento privado	*		1	339,99	339,99	
	Parqueo público	*		1	55,48	55,48	
	Estacionamiento de bicicletas		*		2	3,36	6,72
		Barra	*		1	7,37	7,37
		Espacio de lavado	*		1	4,76	4,76
		Área pública	*		1	60,25	60,25
	Cafeteria	Terraza	*		1	10,92	10,92
TOTAL						1865,18	

Área	Ambiente	Sub Ambiente	Nº de usuarios	Nº de ambientes	Sup. Parcial (m2)	Sup. Total (m2)
SERVICIOS	Bateria de baños	Baños hombres	*	3	*	36,32
		Baños mujeres	*	3	*	29,5
		Baños discapacitados	*	3	*	11,4
	Cuarto de limpieza	*	1	1	3,22	3,22
	Cuarto de Basura	*	1	1	5,24	5,24
	Circuito cerrado de televisión	*	2	1	9,07	9,07
	Cuarto de maquinas	*	*	1	4,5	4,5
	TOTAL					99,25

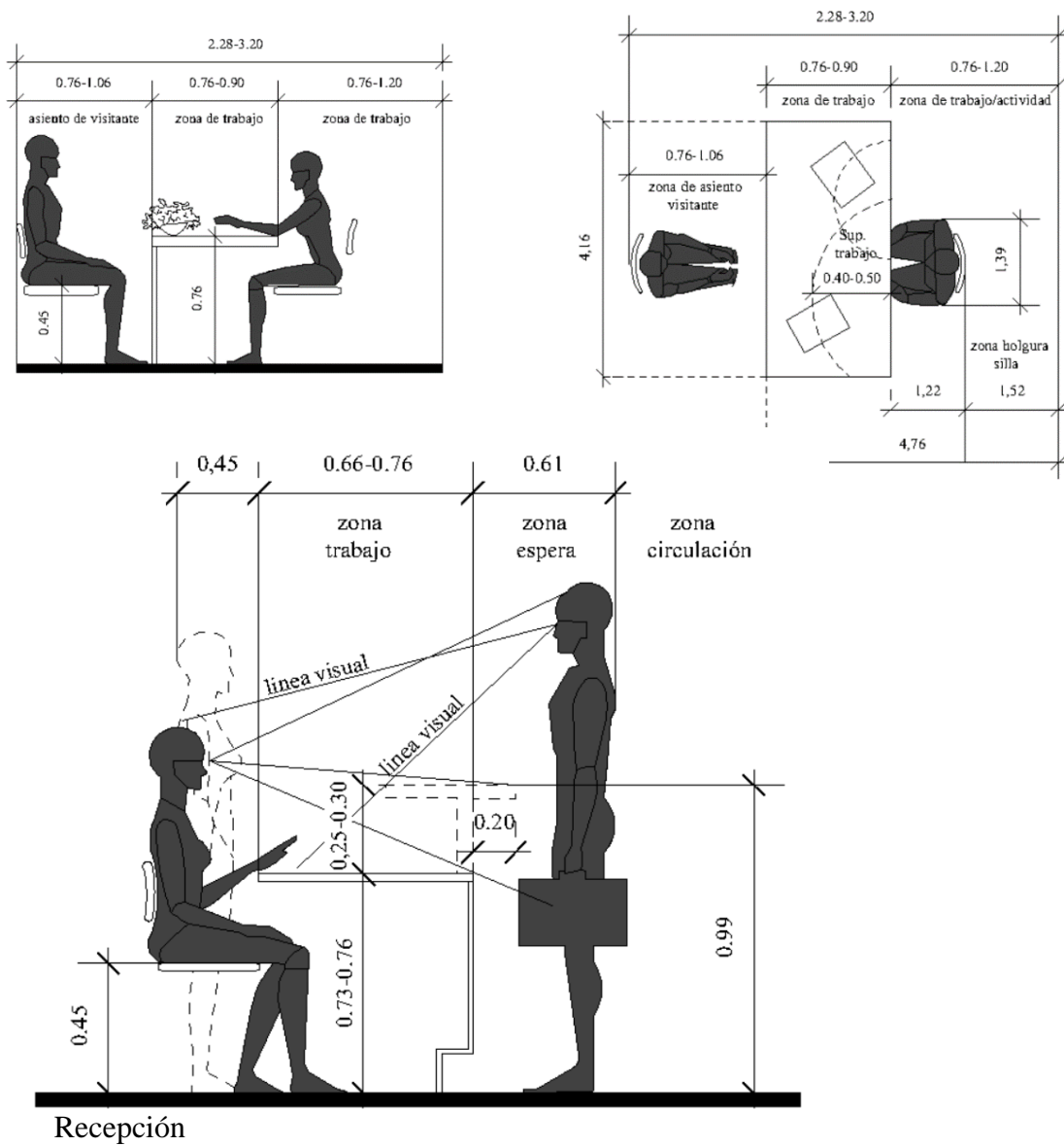
Área	M2	%
Equipamiento total	3765,05	100%
Planta baja	1691,6	44,79%
Indice de ocupación		44,79%
Equipamiento construido	1423,17	100%
Circulación	404,24	28,40%
Muros y tabiques	102,59	7,21%
Área de intervención	M2	%
Terreno	5101,5	95%
Plaza de acceso Pública	1336,45	26%
Indice de ocupación	1640,65	32,16%
Areas verdes - complementarias	1891,35	37,07%

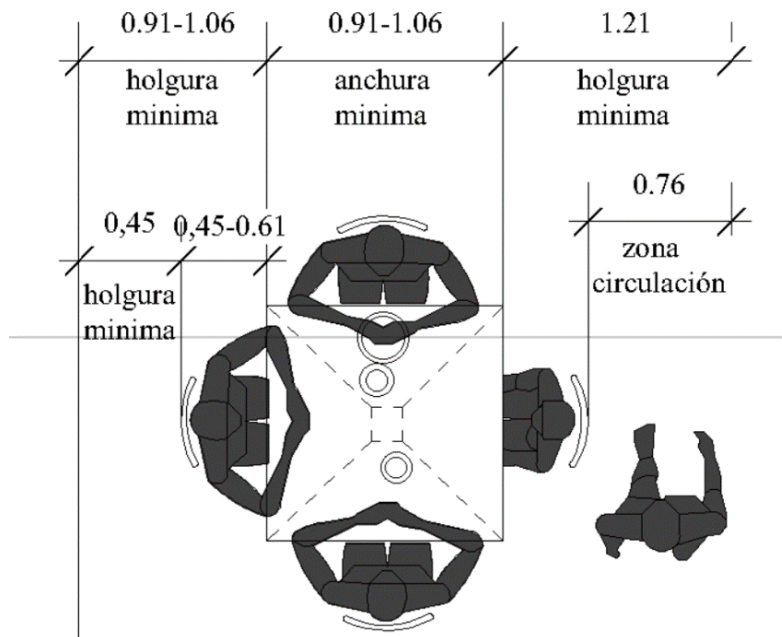
Zona	Área	Sub total (m2)
Circulaciones	Circulación	351
	Circulación vertical	53,24
	Total	404,24

Patio interior	Área	Sub total (m2)
Patio interior	Patio	135,58
	Circulación activa	151,72
	Patio personal	19,29
	Total	306,59

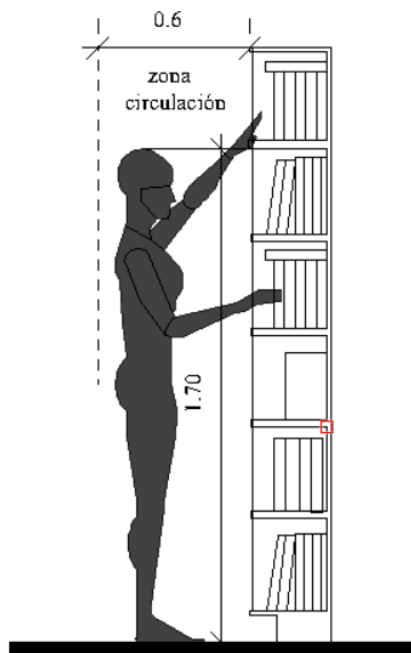


17.3 Antropometría y ergonomía

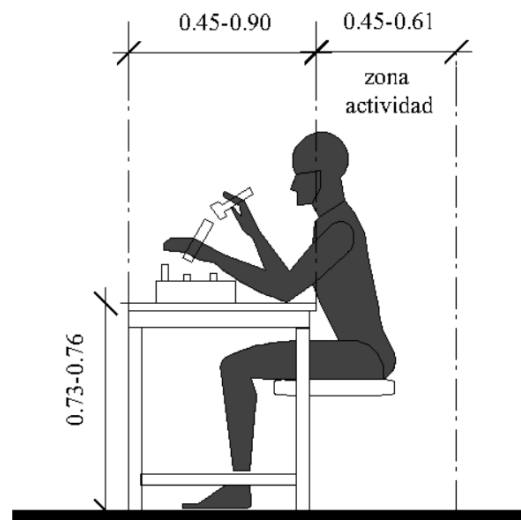




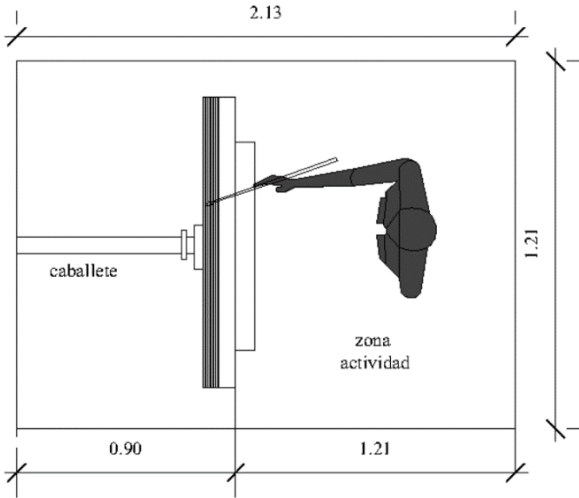
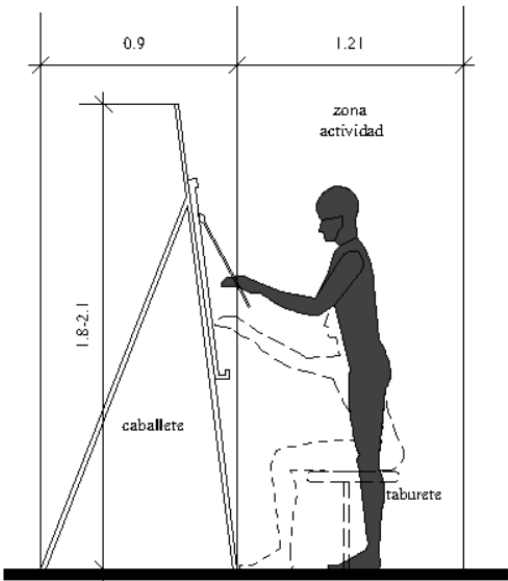
Cafetería-mesa para 4 personas



Biblioteca-almacén de libros



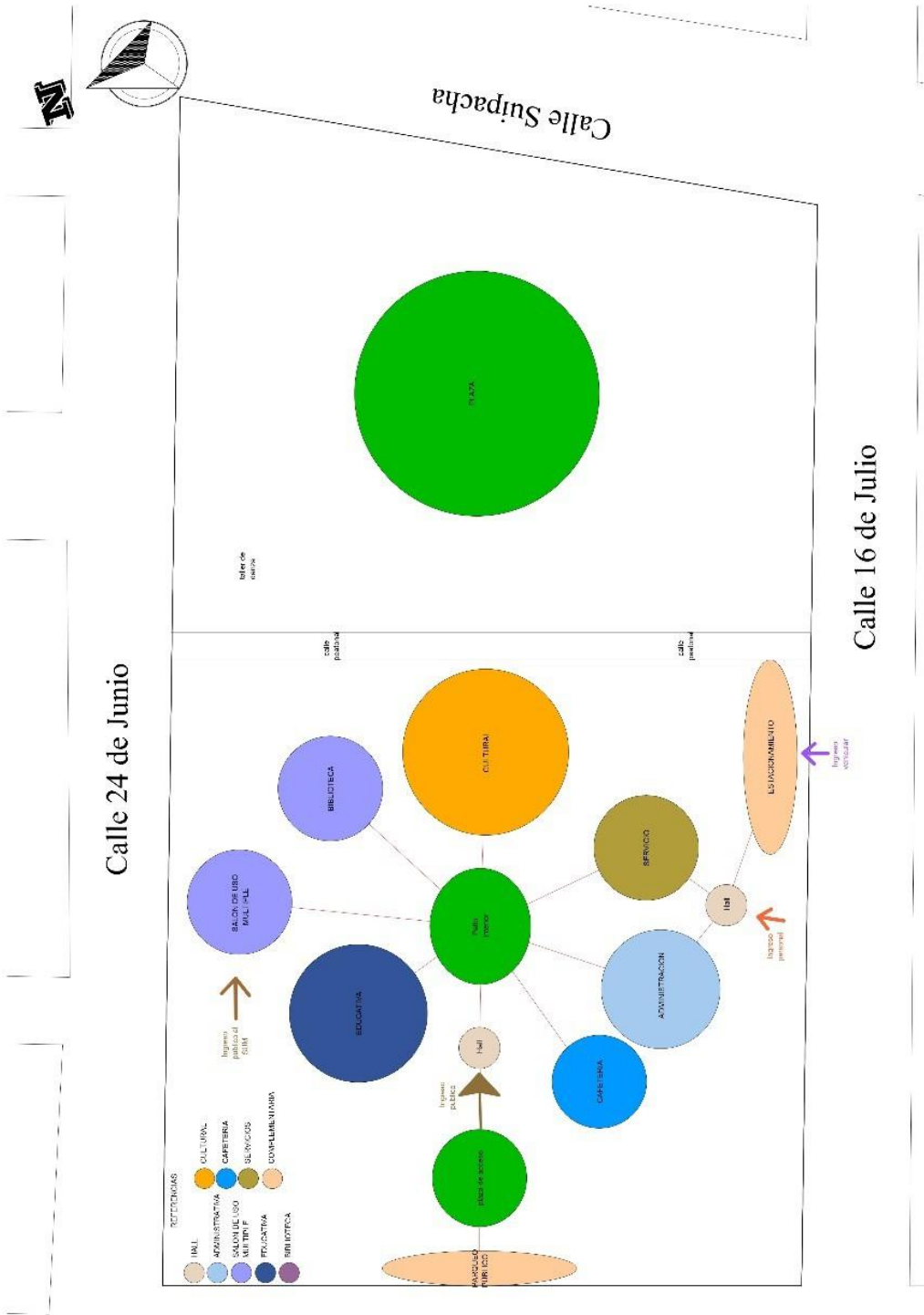
Artes manuales



Artes gráficas

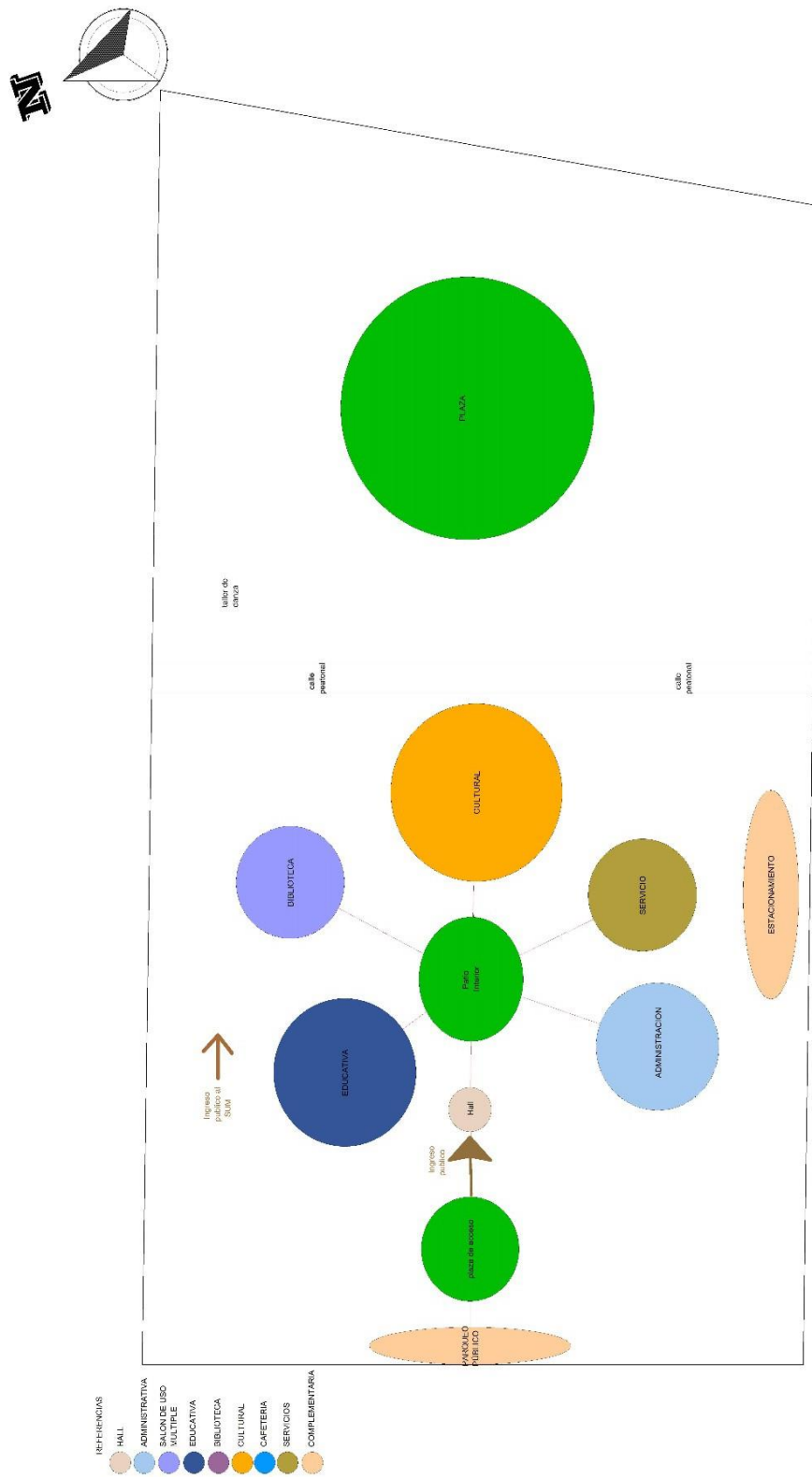


18 Esquemas de burbujas



XAV. Colón

Zonificación



Esquema de burbujas planta baja



ZONA EDUCATIVA	AULA DE APOYO ESCOLAR							
	TALLER DE ROBÓTICA	2						
	TALLER DE COMPUTACIÓN	2	2					
	HUERTO URBANO	2		2				
	BIBLIOTECA	2	6	6	1			
	SUMATORIA	6	0	6	1	1		
	RANGO	6	1	2				

ZONA COMPLEMENTARIA	PLAZA DE ACCESO							
	CAFETERIA	2						
	PATIO INTERIOR			4				
	ESTACIONAMIENTO PRIVADO			4				
	PARQUEO PÚBLICO			2	2	4		
	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS		0	3				
	SUMATORIA	4	4	4	3	4	10	1
	RANGO	4	2					

ZONA SERVICIOS	BATERIAS DE BAÑOS							
	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	2						
	CUARTO DE BASURA	2	2					
	CUARTO DE LIMPIEZA	2	4					
	CUARTO DE MÁQUINAS	4	2	2				
	SUMATORIA	4	4	2	10			
	RANGO	2	2	10	2			
		2	10	2				