

1.1 Introducción

Constituida la recreación y el desarrollo comunitario como una de las principales actividades para la integración, formación y esparcimiento de las persona dentro de una comunidad, se presenta en este proyecto de tesis, la propuesta del Diseño Arquitectónico de un Centro de Desarrollo Comunitario en Tolomosa Grande.

El planteamiento de este Centro de Desarrollo Comunitario, como estrategia de integración social, busca recuperar y fortalecer la educación. Tiene la finalidad de ser el eje de un desarrollo cultural, social y económico más consolidado y de gran expectativa para su población, de tal manera que se forje y afiance el espíritu de progreso cultural, social y económico, el mismo que será explotado para beneficio de la comunidad.

La propuesta espacial a ser desarrollada, comprende el diseño específico del Centro Comunitario y Áreas Verdes. El proyecto contiene diseño arquitectónico, estructural y detalles arquitectónicos. Asimismo, la presentación del diseño será expresada virtualmente por medio de renders de las áreas del proyecto.

1.2 Antecedentes

El Ministerio de Patrimonio Natural y Cultural (2014-2017), en su afán por la revalorización social, cultural y económica e intereses de integración nacional, a través de la interculturalidad en el marco de la Ley N° 351 de la Constitución Política del Estado Boliviano (2008). Ha impulsado la generación de una Red de proyectos de los Centros Comunitarios (CC), el cual inicio en el 2008 y busca la participación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, para que mediante convenios de participación interinstitucional, se comprometan al manejo y sostenibilidad de cada centro.

Por tanto es responsabilidad del gobierno central emitir políticas nacionales para salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural y natural, pero es responsabilidad de los Municipios su gestión, a efectos de cumplir con el desarrollo

comunitario y construir los espacios públicos para estos fines. (La revista nuestro patrimonio).

Los Centros Comunitarios son espacios dinamizadores de cultura a nivel nacional, los cuales tienen como objetivo generar espacios que impulsen el diálogo y el encuentro en donde se muestran la multiplicidad de expresiones culturales y artísticas (Silva, 2014)



Imagen N° 1: Espacio Exterior CC Chongqing, China

Fuente: www.plataformaarquitectura



Imagen N° 2: Cohesión social de los grupos

Fuente: SEDESOL, México, 2015

Estos Centros Comunitarios, seguidos de espacios públicos verdes, constituyen un sistema cuya condición estructural de la ciudad determina la calidad de la imagen urbana acompañados de una integración social que estos generan (Palomo, 2003). La comunidad de Tolomosa no posee debido a su proceso urbano, he aquí un breve resumen.

1.2.1 Contexto Histórico

Cronológicamente consideramos tres fases determinantes para la constitución poblacional, el desarrollo urbano, social y económico.

La hacienda de Tolomosa se caracterizó por ser un valle fértil y con disponibilidad de riego en abundancia. Durante la guerra de la independencia, dichos valles eran propiedad del patricio tarijeño don Bernardo Trigo. En el año 1826 se hace cargo de todas las zonas circundantes el general Timoteo Raña, militar que concurrió a la conflagración de la independencia. Luego en una serie de transacciones, mediante

escritura pública de venta de 1875, transfiere las tierras a Rosendo Estenssoro (padre).

Desde entonces y hasta los años posteriores a la Reforma Agraria, la hacienda “Pampa la Villa del Rosario” de Tolomosa quedó bajo la administración de la familia Estenssoro.

Hacia 1952 dicha hacienda contaba con 72 arrenderos, cubriendo alrededor de mil hectáreas. La hacienda tenía tres molinos de gran capacidad productiva de los cuales solo uno opera en la actualidad. Entre los productos explotados se destacaban: maíz, papa, trigo, arvejas y hortalizas.

En el año 1956 los sindicatos agrarios creados en esa época inician el juicio de dotación de tierras al Consejo Nacional de Reforma Agraria, 8 años después recién toman posesión de esas tierras los ex arrendatarios (Libro de registros de la Hacienda Tolomosa).



Imagen N° 3: Jornaleros Tarijeños

Fuente: Libro Idas y Venidas, Alfonso Hinojosa

El surgimiento de los sindicatos agrarios en esta región se dio contra las haciendas y sus relaciones de producción. Sin embargo, aquellas comunidades donde la hacienda no tuvo presencia los sindicatos se formaron al calor de otro tipo de reivindicaciones, específicamente fue la escuela la que motivó a los nuevos campesinos para activar dicha organización.



Imagen N° 4: Festividad Patronal del Rosario en la Comunidad

Fuente: Libro Idas y Venidas, Alfonso Hinojosa

A través de esta organización se fue conformando el área urbana de la comunidad con la apertura de una vía principal donde se generó el mayor asentamiento poblacional y la creación de los equipamientos y servicios necesarios para la actividad humana, la iglesia y la plaza como referentes principales. El centro de salud, la escuela, centro policial y las tiendas de comercio (Idas y Venidas, Alfonso Hinojosa).

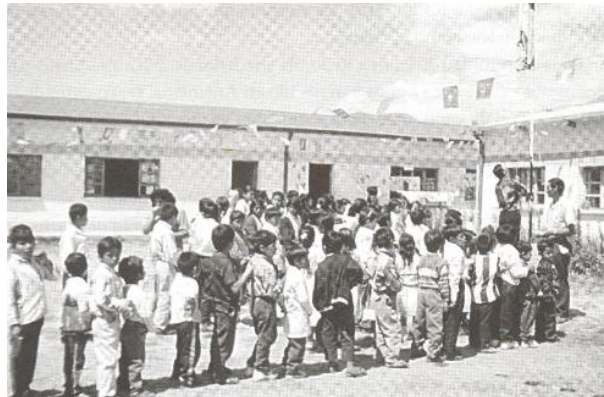


Imagen N° 5: Niños en la escuela de la Comunidad

Fuente: Libro Idas y Venidas, Alfonso Hinojosa

De acuerdo a sus fases de desarrollo urbano en los últimos años,” La comunidad de Tolomosa ha sido víctima de una conformación poblacional inconsistente, la migración su principal problema, da lugar a su lento proceso de crecimiento urbano el cual origina la falta de asignaciones de espacios comunitarios y áreas verdes

recreativas dentro de una planificación urbana, esto acarrea paralelamente un déficit de infraestructura y equipamiento público como centros comunitarios y áreas verdes para el desarrollo económico, cultural, educativo y recreacional que hoy repercute en la población.

Tratando de minimizar el déficit de áreas verdes y espacios de integración comunitaria que impacta al medio ambiente y cultura, tenemos algunas acciones que los gobiernos de turno han realizado para dar impulso al desarrollo de actividades sociales, recreativas y culturales.

El Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien” (Decreto Supremo N° 29272 (12 de septiembre de 2007, artículo 5°, Lineamientos estratégicos) implica la concepción de estrategias y programas de desarrollo del país en todos los ámbitos sectoriales y territoriales, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

1. Formular y ejecutar en el marco del paradigma de desarrollo sustentado en la filosofía del Vivir Bien, propio de nuestras culturas. El Vivir Bien plantea fundamentalmente la complementariedad entre el acceso y disfrute de los bienes materiales y la realización afectiva, subjetiva y espiritual, en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos;
2. Contribuir a la construcción de un nuevo Estado plurinacional, promotor y protagonista del desarrollo, social comunitario, que redistribuye equitativamente la riqueza, ingresos y oportunidades;
3. Desarrollar la convivencia equilibrada y la complementariedad con equidad de la Economía Estatal, la Economía Comunitaria -que se asienta en procesos productivos, impulsados por organizaciones sociales, comunitarias, micro y pequeños empresarios, artesanos, organizaciones económicas campesinas, organizaciones productivas, comunidades y asociaciones urbanas y rurales.

La comunidad cuenta con una plaza central y un área deportiva para su recreación, lo que para su demanda es muy poco.

La falta de planificación urbana, hace que la comunidad de Tolomosa no disfrute de áreas para la formación y recreación con talleres educativos, exposiciones de arte y cultura. No existe un equipamiento que congregate una concentración masiva de la población a eventos culturales, educativos y artísticos. (Emergencia de nuevos actores sociales en Tarija, Rodrigo Ayala Bluske 2013)

En el Programa de Gobierno 2015-2020, se explicitan las bases conceptuales y premisas del modelo económico comunitario, El modelo de desarrollo reconoce las diferencias de organización propias y le da un peso a la acción comunitaria.

1. Busca terminar con la explotación, erradicar la pobreza material, social y espiritual, formar a la mujer y al hombre nuevos, impulsar la creación de la riqueza individual, comunitaria y estatal, y liberar las fuerzas productivas de la comunidad
2. El Vivir Bien de la población boliviana, se plantea como una síntesis de las aspiraciones políticas de la clase obrera hacia la construcción del socialismo, y de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos hacia un fortalecimiento de las formas comunitarias de producción y reproducción de la vida.

1.2.2 Contexto Actual

Actualmente las actividades culturales y de participación ciudadana se realizan en la escuela de la comunidad, dicha escuela carece de mantenimiento y del espacio adecuado.

- La infraestructura de las áreas verdes no es apropiada para realizar actividades recreativas ni culturales, haciéndolo poco concurrido por los habitantes.



Imagen N° 6 y N° 7: Plaza Principal y Espacio Público de la Comunidad

Fuente: Elaboración Propia

-La expresión cultural de los jóvenes se da en la escuela, lo que origina una falta de integración entre los habitantes de la comunidad.

-No existe enseñanza cultural, artesanal y de capacitación que permita el desarrollo urbano y humano de la comunidad.

-Los pequeños cursos de formación se dan lugar generalmente en el colegio de la comunidad o en lugares improvisados en sus viviendas, con la metodología de “aprenda haciendo” ello se pudo evidenciar en el programa social de mejoramiento de viviendas por la A.E.V en 2018, por esta razón suelen ser cortos y a largo plazo.



Imagen N° 8: Reuniones en las comunidades rurales

Fuente: https://edan.egob.org/packages/indicadores_mun_bo

1.3 Planteamiento del problema

1.3.1 Formulación del Problema

¿De qué manera un Centro de Desarrollo Comunitario contribuirá a mejorar el desarrollo y calidad de vida de los habitantes de Tolomosa Grande?

-El problema que por muchos años se ha venido arrastrando en la Comunidad de Tolomosa, es el ineficiente desarrollo e integración de actividades comunitarias, lo cual obstruye y limita una adecuada práctica en el ámbito recreativo, educativo, económico y cultural, esto repercute en el impulso y explotación de habilidades de la población

-La expresión cultural se da en espacios improvisados como el colegio, que al no ser planificados adecuadamente bajo conceptos de espacios culturales y recreativos disminuye el interés de la población.

-Destrucción de la integración social y el nivel de culturización dentro de su desarrollo urbano por espacios públicos no aptos para áreas de esparcimiento y educación.

-Los habitantes del sector, especialmente los niños y jóvenes no tienen un nivel recreativo saludable, acarreado consigo un desarrollo mediocre, tanto físico como social, desaprovechando las aptitudes, habilidades, reducción en la formación educativa en valores culturales en la niñez y juventud.

-Los pocos espacios de recreación existentes son poco concurridos, lo que restringe el uso y concurrencia a espacios públicos, por ende el deterioro de integración entre la ciudad y peatón.

- La desarticulada presencia del paisaje en el medio habitable, refleja un área urbana poco atractiva y cálida.



Imagen N° 9, N° 10 y N° 11: Paisaje poco atractivo en el medio Habitable

Fuente: Elaboración Propia

La cuestión migratoria rural

(Guevara, 2008) Dos de cada diez bolivianos viven fuera del país. En Bolivia la magnitud de estos desplazamientos hacia el exterior del país, significa una sangría de su capital humano y económico. La problemática de la migración rural internacional y su vinculación con los procesos de asalarización campesina aparecen como tema de análisis en los organismos nacionales e internacionales desde finales de los sesenta. Feito (2015) señala que entre los países limítrofes, Bolivia es el país que representa en términos porcentuales, el mayor potencial expulsor y de menores posibilidades de absorción interna de su fuerza de trabajo agrícola excedente, debido a sus mayores tasas de desempleo y subempleo.

La migración campesina del valle de Tarija con destino a Argentina tiende a incrementarse paulatinamente. En el mediano y largo plazo no existen en la cuenca del Tolomosa proyectos importantes de desarrollo económico que vayan a generar ocupación para la mano de obra rural disponible.

A pesar de las dificultades para sobrevivir sobre la base de un cultivo temporal, los campesinos de las comunidades se sienten fuertemente arraigados en sus lugares de origen. Se observa en las manifestaciones religiosas y festivas un fuerte imaginario comunitario, que refuerza la pertenencia del campesino a su comunidad.

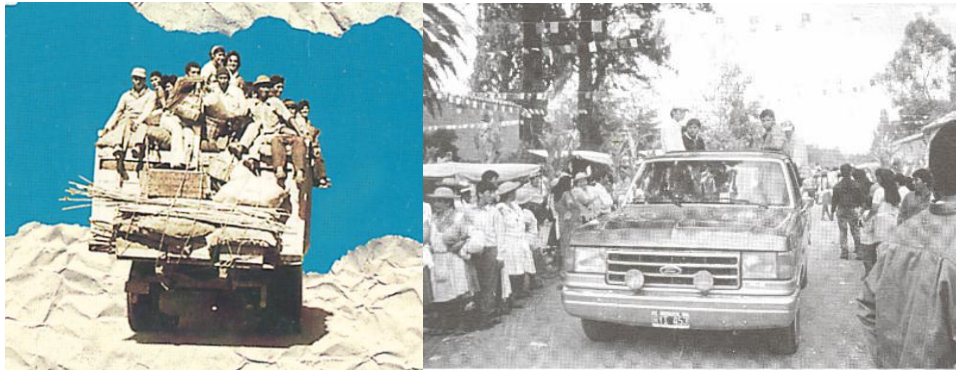


Imagen N° 12 y N°13: Migrantes Tarijeños

Fuente: Libro Idas y Venidas, Alfonso Hinojosa

Los impactos migratorios generan:

- Feminización de las comunidades
- Desestabilización del núcleo familiar
- Organización sindical debilitada
- Deserción escolar
- Retraso del crecimiento urbano

1.4 Justificación

Las investigaciones de los últimos diez años vinculados a este tema, denotan las soluciones efectivas de intervenciones en las comunidades, lo cual sirve, como modelo de soporte técnico de esta investigación para la propuesta de mejoramiento del aspecto socio-espacial de las áreas urbanas de las comunidades.

La necesidad del proyecto radica en proporcionar un espacio arquitectónico para el esparcimiento y apto para la explotación de las destrezas, reforzar la educación y la construcción colectiva del espacio público, como lugar de integración, participación ciudadana y formas de cohabitación que puedan dirimir la conflictividad social.

El Plan Nacional para el buen vivir, (2013 – 2017), en su quinto objetivo dice:

“Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad” .

Además, en una de sus metas plantea: “Revertir la tendencia en la participación de la ciudadanía en actividades culturales, sociales, deportivas y comunitarias. Por esto y junto al Plan de Desarrollo Estratégico y el Ministerio Nacional de Cultura establecen y garantiza la alternativa de espacios que promuevan la recreación, la estructuración de la identidad cultural y sus potencialidades, la integración social y participación de la comunidad dando paso a un Centro de Desarrollo Comunitario.

CALIDAD DE VIDA

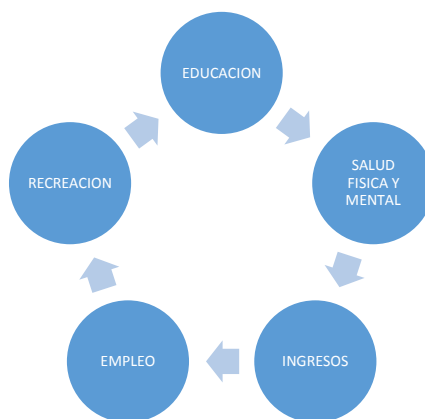


Grafico N° 1: Aspectos que intervienen en la Calidad de Vida

Fuente: Elaboración Propia

El Plan Nacional para el buen vivir, (2013 – 2017) manifiesta: El espacio público – físico, mediático y simbólico–, conformado con claros estímulos a la participación, integración, la deliberación, el respeto y la expresión diversa, es el sitio en el que se puede construir una cultura de convivencia democrática, intercultural y creativa entre sujetos libres que se reconocen y respetan recíprocamente como iguales.

Todas las personas tienen derecho a desarrollar nuestra capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales, educativas, recreativas y artísticas y a participar en la vida de la comunidad.



Imagen N° 14 :Talleres de bordados

Fuente: SEDESOL, México, 2005

Asimismo se debe mejorar la calidad de educación e identidad cultural, evitando así el continuismo del desarrollo conformista de la población. Por tanto se debe promover espacios con relación armónica entre la naturaleza y la sociedad.



Imagen N° 15 y N° 16: Cohesión social de los grupos humanos

Fuente: SEDESOL, México, 2005

Demanda Educativa

Razón principal, brindar más opciones de capacitación y desarrollo personal a los habitantes de Tolomosa, a través de la creación del Centro Comunitario que fomenta las actividades que consisten en:

Programas de capacitación y desarrollo, como lo son: Los talleres de electricidad, de carpintería y cursos formativos entre otros.

Actividades ciudadanas, de salud y seguridad, que logran una mayor integración familiar al capacitar a las madres y padres en programas preventivos y de asistencia médica. Actividades deportivas y culturales de diversos tipos, que logra el fomento del trabajo de equipo en toda la comunidad y se proyecta para otras actividades del municipio.



Imagen N° 17: Actividades Deportivas

Fuente: Diario el Universo

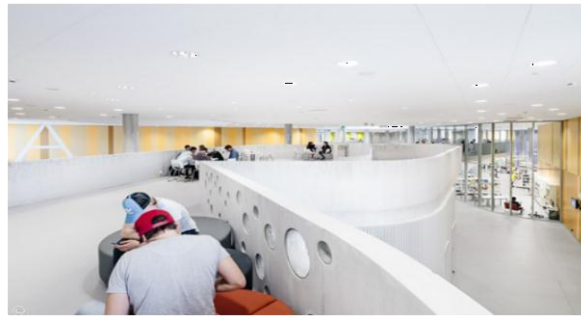


Imagen N° 18: Interior Biblioteca España, Medellín

Fuente: XVI Bienal Panamericana de Arquitectura

Un centro de desarrollo comunitario también puede coadyuvar a la disminución del flujo migratorio, los flujos y volúmenes migratorios no pueden ser detenidos, pero los campesinos que migren pueden hacerlo en mejores condiciones. En general los campesinos migrantes fuera de la actividad agrícola no están capacitados para realizar otros trabajos (carpintería, electricidad, mecánica conducción y reparación de automóviles o tractores, fumigación y manejo de pesticidas, sastrería o artesanía), y desconocen sus derechos civiles y laborales en las que se desempeñaran.

1.5 Hipótesis

El Centro de Desarrollo Comunitario, aportara con una infraestructura arquitectónica, morfológica, tecnológica y espacial. A través de la Arquitectura comunitaria, con espacios interactivos, espacios que estimulen y despierten distintas sensaciones de convivencia, el uso de diferentes estímulos tales como: Los materiales, las alturas, texturas tanto táctiles como visuales, hará que el proyecto se integre como un

elemento más en la imagen urbana, que ayudara a revitalizar el sector, mejorar el desarrollo urbano, cultural y social del lugar.

1.6 Objetivos del Proyecto

1.6.1 Objetivo General

Desarrollar una propuesta arquitectónica para un Centro de Desarrollo Comunitario en Tolomosa Grande, que afiance la expresión cultural y recreativa, fortaleciendo la educación y la integración comunal.

1.6.2 Objetivo Específico

- 1.- Desarrollar el proceso de investigación que permita evidenciar la necesidad de espacios comunales
- 2.- Identificar las actividades colectivas que se desarrollan en la zona y mejorar la integración social y calidad de vida de los habitantes.
- 3.- Proponer un espacio comunitario con identidad propia y que sea un hito de referencia, realzando así la imagen urbana de la comunidad.
- 4.- Plantear una organización funcional-espacial que articule e integre eficientemente los espacios de las zonas y dotarlos con estrategias de confort.
- 5.- Utilización de materiales que predominan en el lugar no solo como enfoque sostenible, sino por respeto al entorno.
- 6.- Integrar el equipamiento existente en el área comunitaria (Coliseo Deportivo) a la nueva propuesta arquitectónica.

1.7 Estrategia

Realizar encuestas, individuales y grupales, visitas frecuentes a la zona de estudio, con la finalidad de conocer las demandas y plantear un programa arquitectónico coherente, conocer más a fondo las formas de vida en la comunidad para generar un espacio público de acuerdo a su cultura, y hacer un relevamiento sobre la tecnología del lugar, para utilizar materiales de la zona como concepto sostenible.

1.8 Alcances y Limitaciones

La tesis propuesta es parte del plan de desarrollo estratégico de la comunidad, el cual consiste en crear espacios e infraestructura que fomenten y promuevan la cultura, recreación e integración comunitaria, el mismo que alcanzara una relación con el entorno, realzando y fortaleciendo la imagen urbana.

El alcance que se obtendrá en este proyecto es el diseño arquitectónico de un Centro de Desarrollo Comunitario a nivel de detalle arquitectónico y constructivo con su respectiva memoria técnica, que identifique y satisfaga las necesidades y requerimientos técnicos solicitados y el programa arquitectónico, incluyendo el diseño estructural, eléctrico y sanitario.

El proyecto se ubicara en el área urbana de la comunidad de Tolomosa Grande, considera como radio de acción al Cantón Tolomosa, (distrito 16) abarca una extensión territorial de 18.214 hectáreas. Para tener más claridad en relación a la delimitación de la zona de estudio, el Cantón Tolomosa agrupa a las comunidades de Tolomosa Grande, Centro, Sur, Oeste y Norte, Tablada Grande, San Jacinto Norte y Sur, Churquis, Pampa Redonda (Idem, 1998). Esto es para todos los estudios y análisis pertinentes, el cual brindara un servicio a los habitantes del sector, el mismo que estará ubicado en el área comunitaria, detrás de la iglesia, siendo la zona más relevante del espacio urbano.

Se realizará un estudio del lugar donde se desarrollará el proyecto, para analizar y proponer tipologías de Centros de Desarrollo Comunitario que más se ajusten al modelo, de tal manera que el concepto del diseño proporcionen ideas para el diseño de los espacios arquitectónicos del proyecto planteado.

Limitaciones

Dentro de las limitaciones que tenemos en este proyecto son:

Las restricciones durante la fase investigativa en cuanto a la información.

1.9 Enfoque

El Estudio de este proyecto hará uso de un enfoque ya que será cuantitativo, pues se identificarán las tendencias estadísticas fundamentales para el dimensionamiento del proyecto. También se debe desarrollar mediciones de diferentes indicadores

tales como número de integrantes por familia, frecuencia de uso de espacios, interés por diversas actividades socioculturales, y otros más. Será cualitativo, al considerar las premisas funcionales, morfológicas y tecnológicas de las diferentes áreas con que contará el espacio a ser diseñado.

2.1 Marco Conceptual

2.1.1 Definiciones

CENTRO: Lugar donde se concentra una actividad, donde se desarrolla con mayor intensidad o donde converge o desde donde se irradia cierta cosa.

DESARROLLO: Hacer que una cosa o persona pase por una serie de estados sucesivos, de manera que crezca, aumente o progrese.

COMUNIDAD: El vocablo “Comunidad” tiene su origen en el término latino *Communitas*. “Característica Común” Interés Común.

INCLUSIÓN SOCIAL: todos los habitantes sin excepción, pueden ejercer sus derechos, desarrollar sus habilidades y aprovechar las oportunidades que encuentran en su medio, mejora las condiciones de las personas.

ACTIVIDADES COLECTIVAS: acciones que se realizan en conjunto, pueden desarrollarse dentro o fuera de un espacio establecido

2.2 Marco Teórico

2.2.1 ¿Qué son los Centros de Desarrollo Comunitario?

Los Centros de Desarrollo Comunitario, son espacios representativos que se encuentran en diversas localidades. Se enfocan en ofrecer servicios integrales y de inclusión para todos los sectores etarios; ya sean de prevención atención o formación. Estos servicios son acordes a las necesidades y de preferencias de cada localidad, contando con equipamiento óptimo e instalaciones de calidad.

Los objetivos que persigue el desarrollo comunitario, son:

- Mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad.
- Ampliar las oportunidades y opciones de todas las personas, especialmente los excluidos o necesitados.
- Capacitar a los ciudadanos para que sean protagonistas de su propio desarrollo.

- Facilitar la participación de todos en la búsqueda de soluciones, implicándolos en la participación, la asunción de responsabilidades y la toma de decisiones.
- Reforzar la identidad cultural local y los sentimientos de pertenencia a la comunidad.

2.2.2 El Desarrollo Comunitario y el Capital Social como potenciadores de Oportunidades de Desarrollo

La ONU concibió el desarrollo comunitario como un proceso económico y social para toda la comunidad, con la participación activa de esta. La suma de esfuerzos de una población y su gobierno para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, e integrarlas en la vida del país contribuiría plenamente al progreso nacional.

2.2.3 Tipos de Espacios para Servicios Comunes

Las áreas reservadas para impulsar el Desarrollo Comunitario son de gran importancia, cuya función será multiusos, adaptándose al cronograma organizativo de la población. Una zonificación general explicativa constara de Área Administrativa, Área Social, Recreacional, Instrucción o Talleres.

Para las zonas del establecimiento se requiere de confort acústico y aislante térmico adecuado al clima, para realizar actividades tranquilas.

Al igual que las actividades de gestión, se definen las acciones antes mencionadas y corresponden a los servicios en función de los siguientes aspectos que inciden en el diseño y clasificación del espacio, las cuales permitan la integración colectiva de los habitantes y mediante las capacitaciones obtener diversas formas de desarrollo personal.



Imagen N° 19: Actividades Múltiples en Centros Comunitarios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.4 Servicios que Ofrecen los Centros de Desarrollo Comunitario

El éxito de un Centro de Desarrollo Comunitario en procesos de asistencia y participación, depende en gran medida de la correspondencia entre los servicios que solicitan los habitantes del sector y los que el Centro ofrece.

Tienen gran potencial para promover distintos tipos de actividades, sin embargo, para consolidar una oferta completa e integral, es recomendable que ofrezcan opciones para los distintos grupos o población en ámbitos como la salud, educación, formación de competencias laborales, desarrollo personal, cultural, recreacional, deportes, entre otros, siempre y cuando procedan al diagnóstico de la comunidad.

Dichas áreas sirven para agrupar, dar orden y sentido a las actividades y servicios, los cuales son flexibles para incorporar todas aquellas propuestas que contribuyan a extender las capacidades y oportunidades de la población en situación de pobreza.



Imagen N° 20: Actividades Múltiples en Centros Comunitarios

Fuente: Elaboración Propia

2.2.5 Zonas de Ubicación para Centros de Desarrollo Comunitario

Los Centros de Desarrollo Comunitario responden a las necesidades de las sociedades que agrupan un importante número de personas en zonas y carecen de infraestructura que mejoren sus condiciones de vida.

Por lo general estas edificaciones se asientan en lugares estratégicos o centros de la población que van a servir, para que todos los habitantes tengan acceso de llegar hasta sus instalaciones y poder disfrutar de los servicios que ofrecen estos lugares para el desarrollo integral de la población



Imagen N° 21: CC Neuquén, Argentina
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>



Imagen N° 22: CC El Rodeo, Guatemala
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

2.2.6 Los Espacios Públicos en un Área Urbana

Función.-

La experiencia de vivir en la ciudad la brinda los espacios públicos, los mismos que cumplen la función de proporcionar placer y entretenimiento, son sitios de expresión de los aborígenes y a la vez escenarios para actividades recreativas, culturales, comerciales y deportivas. Cuyos espacios serán la identidad de la ciudad.

Beneficio.-

- Propiciar expresión social, cultural, artística y democrática

- Fortalecen lazos comunitarios con el trabajo para el cuidado de los espacios públicos Fomentar el desarrollo local, mejorando la economía.

- Atracción turística conjugando las actividades recreativas y tradicionales del lugar

- Favorecen a la salud física y mental

Beneficios medio ambientales – sostenibilidad

Para que los espacios públicos cumplan con su función y beneficios, es indispensable que estos ofrezcan condiciones de seguridad funcionalidad e higiene para atraer a los ciudadanos.

Clasificación

Se distinguen en tres tipos de acuerdo con sus características:

Espacios públicos abiertos.- Propiedad

Equipamientos públicos.- Horarios de uso

Espacios privados de uso público.- Control de acceso, (VER TABLA N° 1).

	ABIERTO	CERRADO		
ACCESO LIBRE	CALLE	CENTRO COMUNITARIO	CENTRO COMERCIAL	ACCESO RESTRINGIDO
	PARQUE	BIBLIOTECA	CINE	
	PLAZA	MERCADO	CAFÉS	VIVIENDA
	FRENTES DE AGUA		RESTAURANTES	
	ESPACIO PÚBLICO	EQUIPAMIENTO PÚBLICO	ESPACIO PRIVADO DE USO PÚBLICO	ESPACIO PRIVADO

Cuadro N° 1: Clasificación de los Espacios en la Ciudad
Fuente: Jan Bazánt, 1986

De acuerdo a la clasificación de los espacios públicos, los centros comunitarios y bibliotecas son equipamientos públicos cerrados y cubiertos, delimitados por elementos arquitectónicos que en su interior cumplen diversos servicios a la comunidad, en horarios determinados. Generalmente son centros de reuniones orientados al desarrollo de capacitaciones y aprendizajes, (Bazant, 1986).



Imagen N° 23: Actividades Educativas para niños
Fuente: <https://desarrollosociallz.wordpress.com>

Imagen N° 24: Talleres de Cocina
Fuente: <https://desarrollosociallz.wordpress.com>

2.2.7 Recreación

El término recreación proviene del latín recreativo, que significa restaurar y refrescar. Según La Real Academia Española es realizar actividades que tienen como finalidad proporcionar una relajación y distracción al individuo obteniendo un bienestar físico, espiritual, social y mental, como desarrollo integral.

Tipos de recreación

Existen 2 tipos de recreación, dependiendo del género, edad, gusto y personalidad, cada persona se recrea de manera diferente.

-Recreación Activa.- Involucra directamente a la persona dentro de una acción.

-Recreación Pasiva.- Se recibe y disfruta de la recreación sin cooperar en ella.

Clases de recreación

Existe una gran clasificación de áreas de la recreación y se presentan como:

JUEGOS: Deportes individuales y colectivos

EXPRESIÓN CULTURAL, SOCIAL Y EDUCATIVA: Artesanías, museos

VIDA AL AIRE LIBRE: Son aquellas actividades que se desarrollan en un medio natural, permitiendo la integración del individuo con la naturaleza, preservando los recursos

Recreación y educación

La recreación está muy ligada a la educación, como un medio educacional no convencional, donde se adquieren experiencias articuladas con la educación lúdica, de forma abierta, en nuestro tiempo libre lo que nos genera bienestar educativo.

-Estimula la sensibilidad social Integrando a la persona a la comunidad

-Desarrollo de personalidad y valores del individuo que contribuye a la formación.

-Transmisión de conocimientos de herencia cultural y costumbres

Recreación para la comunidad

La recreación para la comunidad por lo general se da en una sociedad organizada que tiene como visión planear el futuro participativamente, generando diversas actividades de recreación comunitaria dentro de un espacio público que les concede la ciudad, donde se realizan acciones que son para el bien de la comunidad y su motor de desarrollo social. Favorecer las oportunidades de contacto, comunicación y toma de decisiones comunitarias para fortalecer la identidad.

Áreas de recreación

La recreación depende de las actitudes e intereses particulares o comunes del individuo. El interés de recreación varía según la edad, intereses, habilidad física,

capacidad intelectual y deseos del individuo. Entre las diversas actividades recreativas tenemos:

Juegos, Artesanías, Literatura, Drama, teatro, Deporte, Música, Bailes.

Actividades de servicio a la Comunidad.

Actividades recreativas de índole social.

Actividades al aire libre (campamentos, giras, etc.)



Imagen N° 25: Expresión Cultural,
Fuente: Digital “El País” Febrero, 2019



Imagen N° 26: Actividades Deportiva
Fuente: <https://desarrollosociallz.wordpress.com>

2.2.8 Arquitectura Comunitaria

Arquitectura comunitaria es un concepto que concentra un proceso de construcción colectiva de una perspectiva integral de la arquitectura, de la práctica y la teoría arquitectónica comprendida como parte de los procesos de transformación territorial, que desde una noción situada pretende direccionar su acción a favor de un territorio más justo y democrático.(ELAC 2019,Encuentro Latinoamericano de Arquitectura Comunitaria)

Desde este punto de vista, es una definición de sentido social.

Arquitectura comunitaria puede ser una especialidad, desde el punto de vista que fue gestada en los ELAC no es solo eso, porque no incide sobre un aspecto del trabajo de los arquitectos sino sobre la totalidad de los trabajos. En el mismo sentido, puede ser un tema, ser un perfil, desde nuestro punto de vista no es solo eso. Porque no hay un tema de la práctica arquitectónica que pueda prescindir del conocimiento y el

compromiso que surge de la conciencia del contexto injusto y desigual en el que se produce la transformación del espacio arquitectónico y urbano.



Imagen N° 27 y N°28: I ELAC 2010
Fuente: Miguel Caañamo



Imagen N° 29: II ELAC, La Plata 2012
Fuente: <http://www.proyectoahabitar.org/notas/arquitectura-comunitaria/>

Imagen N° 30: ENAC 2015, Ecuador
Fuente: <http://www.proyectoahabitar.org/notas/arquitectura-comunitaria/>

2.2.9 Arquitectura Social

La arquitectura no es solo diseñar edificios atractivos, también se trata de buscar el bienestar de la comunidad, mejorar sus condiciones de vida e incluso ayudar a cuidar el medio ambiente. Estos son algunos de los objetivos que persigue la llamada **arquitectura social**, un enfoque que si bien no es nuevo, últimamente –y junto con el Diseño Sustentable– está tomando auge.

La prueba son los dos últimos Premios Pritzker: en 2016 Alejandro Aravena, quien ha diseñado centros comunitarios y viviendas sociales (en Monterrey desarrolló una unidad habitacional) o en 2017 los catalanes **de RCR Arquitectes**, despacho famoso por sus propuestas de espacios públicos.



Imagen N° 31: Unidad Habitacional Monterrey
Fuente: Arq. Alejandro Aravena, Premio Pritzker 2016



Imagen N° 32: Espacio Público Comunitario
Fuente: RCR Arquitectes, Premio Pritzker 2016

Principios de la Arquitectura Social

La arquitectura social trata de diseñar espacios privados y públicos con el fin de hacer posibles formas de convivencia urbana variadas. En concreto, se trata ante todo de tres cuestiones:

- Una es la de la vivienda asequible. Construir viviendas pensando en el bien común y planificar el urbanismo sobre una base política son prácticas que contribuyen a impedir el desplazamiento social y la marginación.
- En segundo lugar, tienen también un papel decisivo el tomar parte y apropiarse de lo construido. Esto significa que no puede hacerse una planificación “desde arriba”, sino que hay que tener presentes también desde un principio los deseos y necesidades de los usuarios y de la gente implicada

del lugar. Aquí va incluido organizar espacios para la interacción y la comunicación. En un barrio se trataría, por ejemplo, de centros juveniles y familiares, bibliotecas de distrito, también jardines: lugares en los que se pueda estar sin obligación de consumir nada.

- En tercer lugar, se encuentra también estar a la altura de lo que exige una sociedad muy heterogénea. Habría, por tanto, que hacer posibles adaptaciones espaciales, tal como las exige, por ejemplo, la transformación demográfica. Para ello no hace falta siempre construir edificios nuevos.

2.2.10 Arquitectura Bioclimática

La estrategia principal de la arquitectura bioclimática es evitar el asoleamiento directo y favorecer el enfriamiento pasivo, considerando el clima en el que se desarrolla el proyecto, cómo profesionales técnicos debemos plantear el equilibrio entre edificaciones, ciudades saludables y necesidades del hombre. Esto se obtiene mediante la aplicación de algunas estrategias como la arquitectura bioclimática, cuyo primordial objetivo es aportar ambientes interiores y exteriores confortables en cualquier condición climática, por medio de disposiciones arquitectónicas, disminuyendo el uso de recursos renovables y no renovables, es decir, optimizar las condiciones de iluminación, acústica y factores climáticos generando así confort acústico y térmico haciendo una arquitectura emocionante con el uso eficaz de los recursos naturales y artificiales bien aplicados.

En definitiva, es un área de la arquitectura que hace de mediador entre el clima exterior y ambiente interior. (Ramírez, 2015)2.1.2.1.

2.2.11 Elementos por analizar en la Arquitectura Bioclimática

Orientación

La orientación será primordial como sistema de conciliación que permite el aprovechamiento o protección de los diversos impactos climáticos direccionales, principalmente el sol y el viento, pero también la luz natural, las vistas, la lluvia, la contaminación o el ruido. (Monroy, 2001)

Este punto es primordial ya que establecerá la orientación del proyecto a fin de conseguir un buen ahorro energético. Las fachadas alargadas serán de norte sur y las de menor dimensión irán de este oeste las cuales contarán con sistemas de protección solar.

Configuración de la forma

Según Olgay, “la forma es un aspecto muy significativo en la arquitectura bioclimática ya que de esta depende la temperatura del edificio, el área de contacto entre la residencia y el exterior y sobre la firmeza contra el viento” En climas cálidos húmedos se recomienda la forma ligeramente alargada.

La ubicación de las edificaciones, alargadas y estrechas, con un factor de tipo elevado y con aberturas significativas, no debe establecer barreras al camino de los aires suaves.

Desarrollo volumétrico

Las formas dispersas facilitan la ventilación, al mismo tiempo que amplían la refrigeración nocturna por la mayor área de radiación durante la noche. Para proyectos en la franja litoral se procura el diseño de volúmenes que permiten la correcta circulación de los vientos predominantes, es decir, que cuya composición espacial genere sombras a las superficies de mayor asoleamiento y mantenga los ambientes frescos. Se debe indagar la calidad del ambiente exterior mejorando la iluminación y ventilación natural.

Colindancia

Se refiere al entorno donde se desarrolla el proyecto, por medio de la observación se especifican las estructuras aledañas, áreas verdes o cuerpos de agua, lo cual influye en el diseño y orientación del proyecto. Se recomiendan las edificaciones aisladas por medio de retiros para permitir el paso del aire libre a la obra.

Forma de la cubierta

Las cubiertas, fachadas sobrepuestas y ventiladas ayudan a refrigerar el edificio.

La cubierta es usualmente el único elemento que tiene indudable importancia. Aunque no pueda mejorar las circunstancias internas en el sentido de refrigerar la temperatura interna, si está bien diseñado, puede obviar que la temperatura interior no

se haga superior a la del aire exterior. La cubierta es un componente de gran importancia, se especializa por cumplir la función de sombrilla y de paraguas, y en algunos casos llega a descomponerse en multitud de cubierta sobrepuestas que se resguarda mutuamente de la radiación a la vez que disipan por ventilación la energía impregnada.(Serra, 1999)

Cubierta plana

Tiene pendientes que no superan el 5%. Debe considerarse la posibilidad de elaborar una cubierta viable para tareas de mantenimiento y pensar en la colocación de materiales de fácil renovación y reparación.

Cubierta abovedada.

Cubierta con forma semicilíndrica, también llamada cubierta de cañón, recomendada para climas cálidos húmedos porque disminuye el asoleamiento.

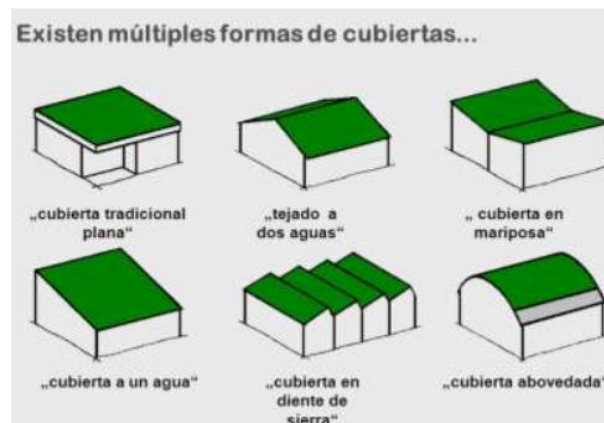


Imagen N° 33: Formas de Cubierta
Fuente: Grama Consultores

Elementos de protección solar

Es habitual pensar que los mecanismos de control solar son elementos que se añaden a las ventanas con el fin de solucionar el señalado problema. Debemos recordar que los rayos solares contienen dos unidades: la térmica y la lumínica, de tal manera que el diseño de los conectores debe suponer ambos factores. Es decir que cuando diseñamos fachadas y aberturas debemos tener presente la proporción entre los factores lumínico y térmico.

La primera percepción de control solar es la propia forma, así como la configuración espacial y la orientación del proyecto. Dependiendo de la ubicación geográfica, condiciones climáticas y ambientales se concretarán varias tácticas de diseño.

En requisitos generales los mecanismos de control solar pueden agruparse en función de su situación respecto a los planos del sitio arquitectónico y en particular, de la fachada, por tanto hallaremos sistemas de control: horizontales y verticales.

Horizontales

Alero, volado o voladizo.

El volado o voladizo se especifica a cualquier componente que sobresale del parámetro vertical o de la fachada, mientras que el alero habitualmente se forma por la extensión de la cubierta que rebosa los muros. Los aleros se edifican con fines de protección, tanto de la fachada con modelos andadores y banquetas, para proteger del sol o de la lluvia. El alero puede ser un dispositivo independiente en forma de cornisa o en la parte superior de las ventanas. Este elemento casi siempre es macizo u opaco, sin embargo, en la actualidad se utiliza tipo pérgola, rejilla, elemento perforado o traslúcido.

Pórtico

Se llama pórtico el espacio o galería cubierta, soportada por arcadas o columnas, colocado a lo largo de una fachada. El pórtico forma un área de transición entre los sitios abiertos y cerrados, y puede ser un espacio de circulación o utilitario.

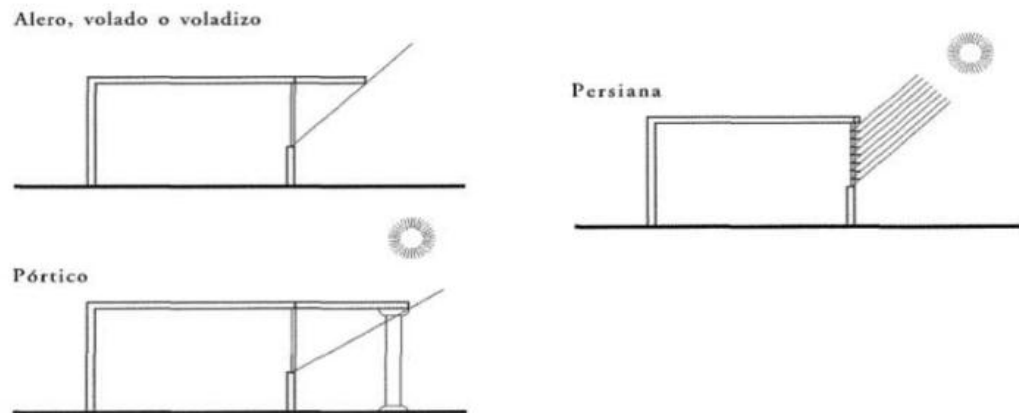


Imagen N° 34: Elementos de Protección Solar
Fuente: Grama Consultores

2.2.12 Los materiales naturales

La Piedra Natural en Construcción para el Desarrollo

La Piedra se ha utilizado como Material de Construcción desde la era prehistórica. La utilización de la piedra natural en construcciones es tradicional en sitios donde la presencia de piedra es abundante debido a su durabilidad. Las condiciones que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar como material estructural son el coste, diseño, valor ornamental y durabilidad.

La piedra ha perdido importancia debido al Cemento y Acero ya que la construcción con piedra requiere mucho más tiempo de ejecución. Sin embargo se puede ver su presencia y se debería de utilizar en países empobrecidos por su altísima calidad.

Hoy en día en espacios rurales de regiones desarrolladas donde la presencia de piedra existe también se utiliza los muros de piedra seca por su reducido impacto ambiental y la amplia durabilidad que tiene, es una técnica aplicable en cualquier país en vía de desarrollo.

2.3 Marco Histórico

2.3.1 Centros de Desarrollo Comunitario, Histórico, Contexto Actual Siglo XXI

Según Chacón (2010) el Desarrollo Comunitario tiene ya medio siglo de existencia, comenzó tras la Segunda Guerra Mundial, cuando la UNESCO se planteó intervenir en el Tercer Mundo para ayudarlo a despegar del retraso económico, laboral, sanitario, cultural, social y educativo. Se diseñaron programas de Desarrollo Comunitario para las regiones más atrasadas de África, Asia y América Latina, los mismos países que lo inventaron, viendo que en su seno tenían también comarcas deprimidas en las zonas rurales y barrios marginales en las grandes ciudades, aplicaron la misma metodología a la solución de sus problemas.

Poco a poco se ha ido cimentando la teoría y la práctica del Desarrollo Comunitario y se van perfilando los conceptos, la planificación y la implementación de los programas

A mediados de los años 50, los organismos especializados de Naciones Unidas (UNESCO, OIT, FAO, OMS) comienzan a promover los Programas de Desarrollo Comunitario para contribuir a los cambios necesarios en el sistema socioeconómico.

A nivel mundial

A lo largo de la historia de la humanidad se aprecian esfuerzos más o menos sistematizados para organizar el tejido social de manera comunal, participativa y orientada al desarrollo y superación de las dificultades del grupo, pero las siguientes experiencias merecen ser destacadas:

Siglo XVIII: Los Pueblos Cooperadores de Robert Owen construyeron pueblos con sentido comunitario frente a las ciudades fabriles de los capitalistas privados.

Siglo XIX: La Charity Organization Society, en la Inglaterra de 1860, esta sociedad ofrecía una solución para la pobreza de las masas industriales mediante el trabajo

individual apoyado por la labor de grupos y de la comunidad para la mejor Intervención educativa y orientadora para la inclusión social de menores en riesgo, Madrid. 2002.

Uno de sus objetivos era la transformación del sistema vigente por otro sistema productivo y social más justo, por lo que es considerado uno de los primeros experimentos de acción social.

El Movimiento de los establecimientos en la Inglaterra de 1884. En estos establecimientos, jóvenes graduados de Oxford y Cambridge dedicaban unos años a organizar el trabajo comunitario en barrios marginales. El primer establecimiento (Londres) se considera el primer centro comunitario del mundo.

En Latinoamérica

El desarrollo comunitario en el siglo XX, evolucionó a través del tiempo en America:

Primera década: en EEUU se organizan los Consejos de Bienestar de la Comunidad con el objeto de coordinar la cooperación entre los servicios sociales públicos y privados, el desarrollo del liderazgo de la comunidad en la promoción del bienestar y la planificación social.

Años 20: suele admitirse que la intervención comunitaria se origina en esta década en EEUU de la mano de los Consejos locales de planeamiento de la comunidad, creados para coordinar la cooperación de los servicios sociales públicos y privados, y para desarrollar un método de organización comunitaria. Se crean las Misiones Mexicanas, para intentar mejorar las comunidades rurales latinoamericanas.

Años 40: se formaliza el método de intervención social; y aparecen los primeros intentos de reconocer el trabajo y la educación social como profesión (resultado de las consecuencias del colonialismo en Latinoamérica y de la II Guerra Mundial).

Años 50: a mediados de esta década los organismos especializados de Naciones Unidas

(UNESCO, OIT, FAO, OMS) comienzan a promover los Programas de Desarrollo

Comunitario para contribuir a los cambios necesarios en el sistema socioeconómico.

En España hasta finales de los años 50 las acciones son meramente asistenciales.

Años 60: Aparecen los primeros Programas de Desarrollo de la Comunidad como instrumentos de la acción gubernamental en Asia, África y América latina. El desarrollo comunitario (limitado hasta entonces a las zonas rurales) se extiende a los ámbitos urbanos de los países desarrollados y subdesarrollados.

En los años 80 y 90 se extiende el desarrollo comunitario como forma de cambiar el sistema desde dentro de las comunidades. El lema es " Piensa globalmente y actúa localmente"



Imagen N° 35: Arquitectura Bioclimática
Fuente: Manifiesto de la Arquitectura para el Desarrollo Comunitario, Cumbre de México en el año 2016

El desarrollo comunitario en el siglo XXI, exige afrontar diversos retos:

Se descentraliza el diseño, gestión y ejecución del sistema de protección y desarrollo social (nivel local)

. Hay un crecimiento de la iniciativa social y del voluntariado.

. Destaca la influencia de las demandas de los movimientos antiglobalización.

. Se busca aunar esfuerzos públicos y privados para constituir redes de apoyo social, coordinadas y multiprofesionales, a poblaciones en riesgo.

. Se realizan experiencias positivas de proyectos comunitarios innovadores como forma alternativa de resolver la crisis económica y las enormes barreras sociales que se producen en el actual sistema.

. Surgen experiencias innovadoras para responder eficazmente a los nuevos problemas mundiales de exclusión social, que defiendan y fortalezcan a la comunidad frente al resquebrajamiento del estado del bienestar que se aprecia en las sociedades más desarrolladas.

2.4 Marco Normativo Legal

2.4.1 Constitución Política del Estado Boliviano

CAPÍTULO II, PRINCIPIO, VALORES Y FINES DEL ESTADO

Artículo 8

II. El Estado se sustenta en los valores de unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales, para vivir bien.

Artículo 9

II. Garantizar el bienestar, el desarrollo, la seguridad y la protección e igual dignidad de las personas, las naciones, los pueblos y las comunidades, y fomentar el respeto mutuo y el diálogo intracultural, intercultural y plurilingüe.

VI. Garantizar el acceso de las personas a la educación, a la salud y al trabajo

CAPÍTULO II DERECHOS FUNDAMENTALES

Artículo 17.

I. Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.

Artículo 19.

I. Toda persona tiene derecho a un hábitat y vivienda adecuada, que dignifiquen la vida familiar y comunitaria.

II. El Estado, en todos sus niveles de gobierno, promoverá planes de vivienda de interés social, mediante sistemas adecuados de financiamiento, basándose en los principios de solidaridad y equidad. Estos planes se destinarán preferentemente a familias de escasos recursos, a grupos menos favorecidos y al área rural.

SECCIÓN III DERECHO AL EMPLEO Y TRABAJO

Artículo 47.

III. El Estado protegerá, fomentará y fortalecerá las formas comunitarias de producción.

CAPÍTULO VI EDUCACIÓN, INTERCULTURALIDAD Y DERECHOS CULTURALES SECCIÓN I EDUCACIÓN

Artículo 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.

Artículo 78

I. El Estado garantiza la educación vocacional y la enseñanza técnica humanística, para hombres mujeres, relacionada con la vida, el trabajo y el desarrollo productivo.

Artículo 79.

La educación fomentará el civismo, el diálogo intercultural y los valores ético moral. Los valores incorporarán la equidad de género, la no diferencia de roles, la no violencia y la vigencia plena de los derechos humanos.

Artículo 80.

I.La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vincule la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien. Su regulación y cumplimiento serán establecidos por la ley.

II.La educación contribuirá al fortalecimiento de la unidad e identidad de todas y todos como parte del Estado Plurinacional, así como a la identidad y desarrollo cultural de los miembros de cada nación o pueblo indígena originario campesino, y al entendimiento y enriquecimiento intercultural dentro del Estado.

Artículo 82.

I.El Estado garantizará el acceso a la educación y la permanencia de todas las ciudadanas y los ciudadanos en condiciones de plena igualdad.

II.El Estado apoyará con prioridad a los estudiantes con menos posibilidades económicas para que accedan a los diferentes niveles del sistema educativo, mediante recursos económicos, programas de alimentación, vestimenta, transporte, material escolar; y en áreas dispersas, con residencias estudiantiles, de acuerdo con la ley.

2.4.2 Normativa Urbana Gobierno Municipal de Tarija

El año 2013 el suscrito fue encomendado para elaborar el Informe de Justificación para la Homologación del Área Urbana del Municipio de Tarija y la Provincia Cercado, para la nueva delimitación del área urbana de la ciudad de Tarija, informe dirigido a la máxima autoridad del Gobierno Autónomo Municipal de Tarija y La provincia Cercado, Lic. Oscar Montes Barzón concluye: ..” que las áreas intensivas , extensivas y protegidas proyectadas en el Plan Departamental de Ordenamiento Territorial aprobado mediante Resolución del Consejo Departamental N° 263/2006 y en el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 031/2010 proyectadas al año 2015,2025 y 2020 respectivamente fueron superadas por fenómenos vinculados principalmente al crecimiento poblacional, siendo una imperiosa necesidad redelimitarlos en función a las condiciones actuales de la ocupación de territorio de jurisdicción municipal, con la finalidad mayor de planificar el uso de suelo, los parámetros de edificación y la densificación ordenada y paulatina de nuestro municipio, identificando al territorio como factor de desarrollo local que ofrece buenas posibilidades para plantear un modelo residencial mejor estructurado, considerando las relaciones “rural-urbano”, complementario al actual proceso de descentralización, que evite la parcelación y la expansión urbana sin planificación, asentamientos humanos (ilegales),sin servicios o infraestructura básica para la vivienda.

2.4.3 Normas Comunales Bolivianas (2018) Una herramienta para el Desarrollo

Territorial y la adaptación al cambio climático

Componente ambiental

Las normas incluyen un fuerte componente ambiental, definiendo el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y estableciendo las medidas necesarias para su

protección y conservación a través de los conocimientos locales y ancestrales propias de la zona.

Uso equilibrado de los recursos naturales y del medio ambiente

Manejo de residuos sólidos

Barreras vivas

Mantos

Uso de praderas nativas y vigiñas

El desarrollo de estos componentes en las normas comunales permite a las comunidades establecer las condiciones del desarrollo social, económico y uso racional de los recursos naturales de su territorio de manera sostenible, transformando la dinámica de la vivencia y equidad, la armonía y la complementariedad, a través de la cohesión social y territorial *Barreras vivas*

Las barreras vivas son franjas de plantas, generalmente especies arbustivas, que se establecen entre parcelas de cultivos de forma permanente, perpendicular a la pendiente, ya sea en curvas de nivel o en hileras, para reducir la velocidad de escorrentía y provocar la sedimentación y la infiltración del agua. Con esto se disminuye la degradación del suelo y se genera un determinado microclima, finalmente en las hileras se posibilita el repoblamiento de insectos y la micro fauna nativa.

Manejo del agua

En las zonas áridas el agua debe ser manejada de manera eficiente para ello se han desarrollado conocimientos que posibilitan realizar cosechas de agua de lluvia en reservorios a cielo abierto y el uso de tanques que recolectan agua desde el techo de las viviendas.

Sin embargo, otro conocimiento importante es el manejo de los ciclos agrícolas, el uso de bioindicadores para pronosticar los momentos óptimos de siembra y de las labores culturales, con lo cual se optimiza el aprovechamiento del agua que se encuentra en el suelo.

Manejo de los residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos en muchas comunidades de la zona está ligado al potencial turístico, influenciado por el Salar de Uyuni. Se ha normado la limpieza de las comunidades, la clasificación de la basura, separando lo orgánico y utilizándolo como abono, así como la separación de plásticos para el reciclado en centros urbanos.

2.4.4 Manifiesto de la Arquitectura para el Desarrollo Comunitario en la Cumbre de México en el año 2016

“Hacia una Arquitectura social que facilita el Desarrollo Comunitario”

- 1.- La consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios.
- 2.- La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético
- 3.- La reducción de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros.
- 4.- El cumplimiento de los requisitos de confort higrotermico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.
- 5.- La estética como instrumento para fortalecer la identidad de los saberes tradicionales y consigo el patrimonio cultural.

3.1 Análisis Urbano

3.1.1 Ubicación

La Cuenca del río Tolomosa (ver mapa) se encuentra situada en la parte suroeste del valle central de Tarija, su área se extiende en 438 km².

El departamento de Tarija, ubicado al sur de Bolivia, política y administrativamente se divide en seis provincias: Cercado, Avilés, Méndez, Arce, Gran Chaco y O'Connor. En su integridad, la provincia Cercado y parte de las provincias Méndez y Avilés comprenden lo que se denomina como el Valle Central de Tarija, que abarca una superficie de 344.520 hectáreas. Al interior del valle central tarijeño, existen cuatro subcuencas hidrográficas afluentes de la Cuenca del Guadalquivir, estas son: la Cuenca del Camacho, la de Santa Ana, la del Guadalquivir (en su parte alta) y la cuenca del Tolomosa.

Mapa del valle central de Tarija

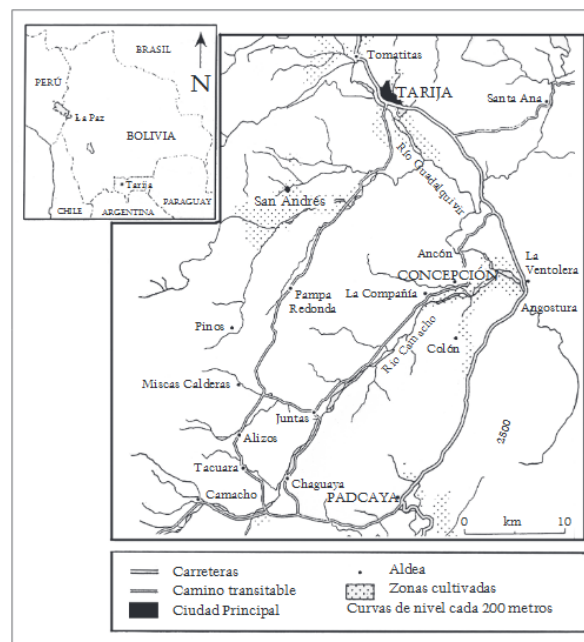


Imagen N° 36: Mapa del Valle Central de Tarija
Fuente: www.philgeo.club.fr, datos de *Entel 2002*.

3.1.2 División Política y Administrativa de la Cuenca

Según la división política y administrativa de la sección municipal de Cercado, dos cantones o distritos aglutinan a las comunidades de la Cuenca de Tolomosa, el Cantón Tolomosa y El Cantón Lazareto. El Cantón Tolomosa (distrito 16) abarca una extensión territorial de 18.214 hectáreas . Sus límites son al oeste con el Cantón Lazareto, al este y sur con la provincia Avilés y al norte con la ciudad de Tarija y Santa Ana. Agrupa a las comunidades de Tolomosa Grande (Sub alcaldía de Tolomosa), Centro, Sur,Oeste y Norte, Churquis, Pampa Redonda y Pantipampa. (Ídem ,1998).

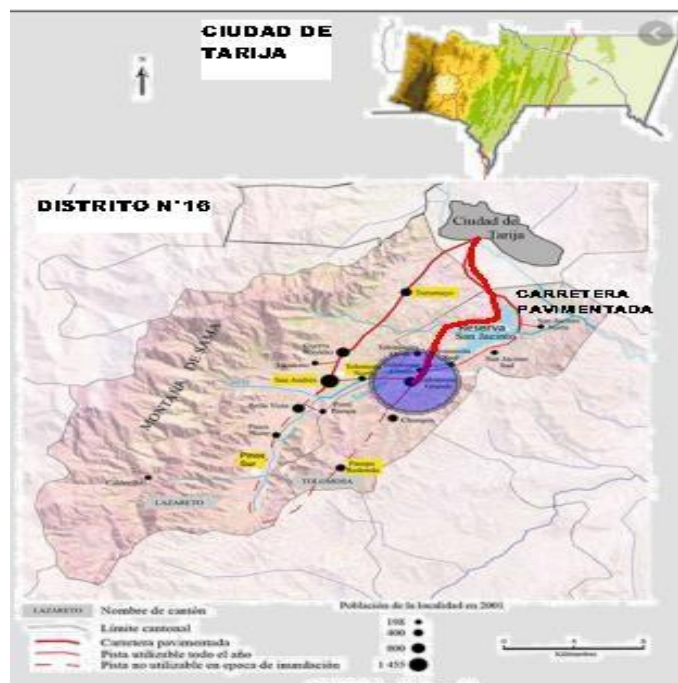


Imagen N° 37: Mapa de la Cuenca del Tolomosa
Fuente: www.philgeo.club.fr, datos de Entel 2002.

El proyecto se emplazara en La comunidad de Tolomosa Grande.

3.1.3 Accesibilidad



Imagen N° 38: Mapa de acceso desde el área urbana
Fuente: Elaboración Propia

La comunidad de Tolomosa Grande se ubica a 15 km del área urbana de la ciudad de Tarija, la cual se conecta por una vía principal asfaltada que va directamente a la comunidad, en aproximadamente 20 a 25 minutos. Se puede acceder fácilmente a la Zona, ya que está conectada con la red vial departamental, asfaltada, las vías estructurantes y los caminos vecinales, son empedrados, pero permiten la fluidez en la circulación de los comunarios, ya que por cultura y por la relación de distancia, gran parte de la población, hace su recorrido a pie.

3.1.4 Jerarquía de Redes

La disposición de las redes viales facilita la conexión de todas las comunidades que forman parte del Cantón Tolomosa. Su principal red es la Ruta F28 Tablada Grande que conecta el embalse San Jacinto, Tolomosa Sud, Tolomosa Grande, San Andres. (PDTI-Tarija)

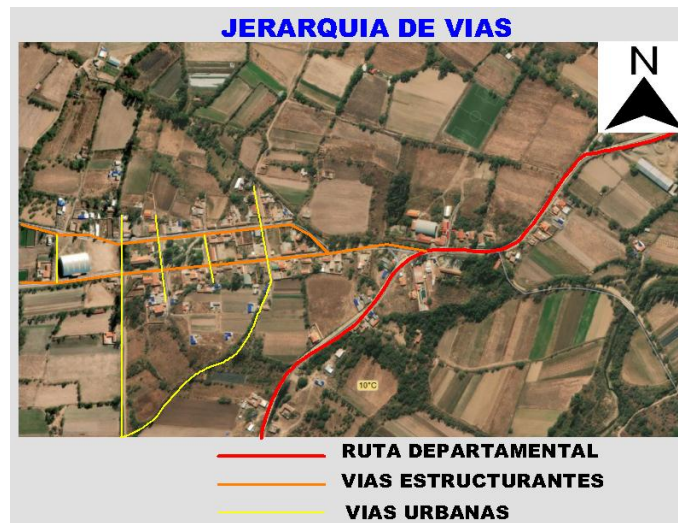


Imagen N° 39: Jerarquía de Vías
Fuente: Elaboración Propia

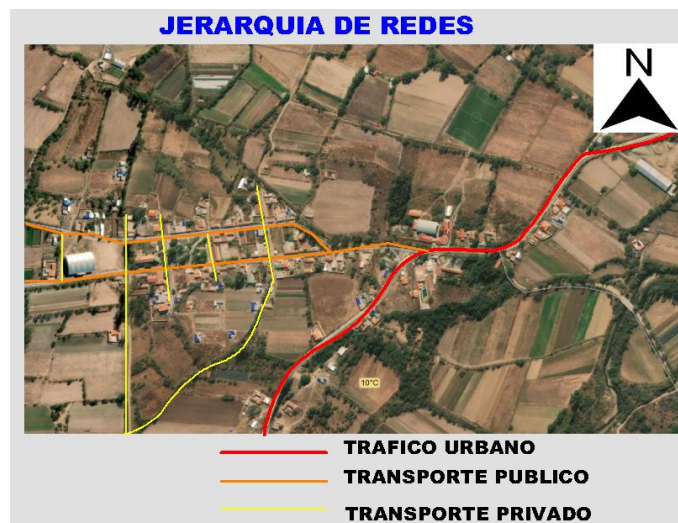


Imagen N° 40: Jerarquía de Redes de Transporte
Fuente: Elaboración Propia

3.1.5 Usos de Suelo

Categorías generales de Uso de Suelo que establece el PLUS TARIJA son:

- Tierras de uso agropecuario intensivo;
- Tierras de uso agropecuario extensivo;

- Tierras de uso agrosilvopastoril;

- Tierras de uso forestal;

- Tierras de uso restringido;

- Áreas naturales protegidas;

Para cada subcategoría se indica la ubicación de las áreas correspondientes, la justificación de la asignación de uso recomendado y las recomendaciones específicas, tanto para el manejo de los recursos naturales, como para la gestión de las condiciones socioeconómicas. Por la ubicación de la comunidad de Tolomosa corresponde a la categoría de Tierras de uso agropecuario intensivo con la subcategoría de Uso Agrícola Intensivo y Uso Ganadero Extensivo. Donde el PLUS establece la siguiente descripción:

La única unidad de tierra asignada esta subcategoría de uso está ubicada en el piedemonte de la serranía de Sama, donde están asentadas las comunidades de Bella Vista, el Cantón de Tolomosa, San Andrés, Guerra Huayco y Pinos Norte y Pinos Sud ubicadas en el Valle Central de Tarija, más propiamente en la subcuenca del río Tolomosa.

La superficie total de esta unidad es 35,7 km², equivalente a 0,1% del total del departamento de Tarija.



Imagen N° 41: Uso de Suelo
Fuente: Elaboración Propia

Tenencia de la Tierra y sistema productivos

Luego de la Reforma Agraria, las comunidades campesinas han venido ejerciendo control sobre su territorio con base a los diferentes tipos de tenencia de tierra: dotación, consolidación, sucesión y compra. El 41 % de los terrenos han sido adquiridos bajo la forma de dotación a través del proceso de la Reforma Agraria, hasta 1995, (censo CODETAR) el 36% de las tierras, fueron cedidas por derecho a herencia familiar, proceso que va en ascenso, dando paso a una mayor minifundización en toda la cuenca, lo cual expresa en la expulsión de mano de obra.

En el valle central de Tarija, el campesino gira en torno al núcleo familiar, para lo cual se han definido roles de cada miembro, consumen lo que producen, venden en los mercados urbanos sus excedentes de producción, alquilan tecnología, mano de obra cuando así lo requieren. Alquilan o venden su fuerza de trabajo en las quintas hortícolas del norte argentino, su lógica gira en torno a la reproducción de su unidad familiar. En su lógica se proporciona ocupación productiva para todos sus miembros, a la par que combina con otras actividades que le permiten satisfacer sus necesidades elementales, como estrategia de subsistencia que están basadas en la multiocupación. (Emigrantes en el sur de Bolivia,)

El núcleo familiar valluno vive condicionado por factores externos que no controla o, por lo menos, no totalmente. Su producción depende de las condiciones climáticas, el tipo de técnica que utiliza, está definido por la herencia tradicional del contexto sociocultural, como por la difícil tarea de pagar créditos para implementar nuevas tecnologías, finalmente no controla los precios en los mercados. Es, desde el punto de vista mercantil, una producción poco eficiente, porque trabaja mucho, produce poco y de mala calidad y cobra un precio que está por debajo de los del mercado.

3.2 Análisis del desarrollo humano integral

3.2.1 Datos Demográficos

El último censo realizado por el centro de salud de Tolomosa en el 2020 registra una población de 2121 habitantes. La población en su composición y estructura se presenta joven. Los dos grupos etarios más numerosos están conformados por menores de 20 años que constituyen el 42 %, el grupo comprendido entre 21 y 50 años suma 41 %.quedando los mayores de 51 años en un 17 %. La población masculina constituye el 48 % del total y la femenina el 52%.

3.2.2 Categorización de Centros Poblados según el PDTI-Tarija

De acuerdo con la categorización de centros poblados, el Departamento cuenta con una ciudad Capital de departamento que no especifica rango de habitantes (Tarija), una ciudad principal (Yacuiba) con rango de 50.000 a 500.000 habitantes, dos ciudades mayores (Villa Montes y Bermejo) de 15.000 a 50.000 habitantes, tres centros poblados con predominancia de servicios básicos (San Lorenzo, Entre Ríos y Caraparí) de 2.000 a 5.000 habitantes y dos centros poblados sin predominancia de servicios básicos (El Portillo y Campo Grande) de 2.000 a 5.000 habitantes y alrededor de 35 poblados rurales con poblaciones entre 2.000 a 1.000 habitantes, el resto son poblaciones rurales menores a 1.000 habitantes.

Este dato nos permite categorizar a las comunidades del Cantón Tolomosa, como poblados rurales, en el caso de Tolomosa Grande y Pampa Redonda, por la cantidad de población que aglutinan, y a las comunidades restantes como poblaciones rurales menores.

3.2.3 Criterios para la identificación de las áreas urbanas según el Ministerio de Planificación del Desarrollo

Los centros poblados adquieren categoría urbana en términos poblacionales a partir de los 2000 habitantes, sin embargo un asentamiento urbano de menor población, puede presentar esta categoría cuando:

Se tenga un uso intensivo del suelo en vivienda, equipamientos, espacios públicos

Cuente con una estructura urbana definida por una red vial que conecta los espacios públicos con los privados y al asentamiento con su entorno rural y otras poblaciones

Que la red vial permita estructurar los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas domiciliario, iluminación pública etc.

Independientemente del tamaño del asentamiento urbano debe existir una densidad de carácter urbano

Debe existir una tasa de crecimiento poblacional cercana al promedio nacional

Mínimamente los equipamientos de salud y educación deben estar funcionando, sin perjuicio de otros como centro de comunicaciones, centro de copio, etc.

El centro urbano debe generar dinámicas económicas que potencien el desarrollo de su entorno rural (intercambio, producción, servicios) o sea un centro de gestión y administración (capital de municipio, provincia o departamento)

3.2.4 Categorización Funcional de los Centros Urbanos y Poblados.

Está íntimamente relacionada con los roles y funciones que cumplen los diferentes asentamientos en el territorio, para lo que se analiza los siguientes aspectos presentes en cada centro poblado:

Servicios básicos: agua potable, alcantarillado sanitario y energía.

- Función político administrativa

- Servicio de educación
- Servicio de salud
- Comunicación y servicios para el transporte
- Actividad económica y servicios a la producción.

3.2.5 El Cantón Tolomosa como Centro Urbano Poblado

Servicios Básicos

Los servicios básicos de agua potable y energía eléctrica abarcan un 84 % de los hogares. El 8,2 % de las familias cuentan con alcantarillado. También se ha incorporado a la zona la red de gas domiciliario y el wifi.

Función Político Administrativa- Sistema de Autoridades

El Sindicato Campesino se encarga de estructurar las dinámicas comunales a nivel interno y de velar por la defensa de sus intereses, a la vez de representar a la comunidad, en su relacionamiento con agentes externos. Su autoridad máxima es el Secretario General, elegido por los miembros de la comunidad, al igual que los otros miembros del sindicato, generalmente por el lapso de un año, aunque pueden ser reelegidos. El corregimiento comunal es una instancia de relacionamiento y coordinación en trabajos que se llevan adelante conjuntamente con instituciones públicas o privadas. El representante de este espacio en la comunidad es el Corregidor, una autoridad política.

En las poblaciones que cuentan con canales de riego los usuarios de cada acequia nombran a un Juez de Aguas por un año. Sus funciones son organizar y vigilar los turnos de riego y también convocar y supervisar las labores de mantenimiento y limpieza.

Organizaciones existentes

En las comunidades funcionan además otras organizaciones, entre las que podemos mencionar: comité de agua potable, Junta de auxilio Escolar, Club de Madres, Clubes deportivos, Catequistas.

Ciclo Agrícola y Festividades

Entre las festividades más importantes sobresalen: la festividad del Apóstol Santiago en el mes de julio, un acontecimiento importante en el conjunto de las comunidades campesinas; en el mes de agosto la fiesta grande de San Roque (la cual si bien se desenvuelve en la ciudad de Tarija, llega a incluir a las comunidades campesinas cercanas); y la de la Virgen de Chaguaya, en cuya tradicional peregrinación se atraviesa gran parte del territorio del Cantón. En el mes de octubre se celebra la fiesta de la Virgen del Rosario en la comunidad de Tolomosa y Churquis. Según nuestras observaciones, en comunidades con cultivos a secano, estas fiestas se realizan con amplio espíritu comunitario porque implica invertir en comida, bebida, banda musical.



La procesión del *tata* Santiago

Imagen N° 42: Fiesta Comunal Patrono Santiago
Fuente: Libro *Idas y Venidas*, Alfonso Hinojosa

Sobre la Educación Superior

Existe un 16 % de la población, que combina su actividad principal, los estudios, con actividades de pastoreo, deshierbe, abastecimiento de agua a la casa y,

si ya tiene 13 o 14 años empieza a pensar cómo llegar a la Argentina y conseguir un trabajo que le permita costear sus gastos. Los estudiantes mayores de 15 años se encuentran estudiando en los pueblos de San Andrés, Tolomosa Grande o en la ciudad de Tarija. La tenencia de tierras con riego o la generación de un ingreso complementario a partir de la migración en el ámbito familiar se constituyen en los dos principales factores que posibilitan a muchos de los jóvenes continuar estudiando en la Normal de Canasmoro.

Pese a que el sector del Magisterio en nuestro país es el peor remunerado, estos jóvenes optan por este tipo de migración rural-rural; pero al interior del departamento de Tarija y cuya valoración simbólica a nivel de las comunidades es importante.

Economía de la Población

La población económicamente activa se define a partir de los diez años en poblaciones rurales. En las economías familiares campesinas es la edad para ser incorporados a trabajos agrícolas y pecuarios dentro de la unidad de producción sin que esto signifique algún tipo de remuneración monetaria. La actividad fundamental para el campesino en la cuenca es la agricultura (40.1%), en este oficio se incluye la actividad pecuaria, pero como complemento a la economía del campesino. Otras familias aprovechan para un almacén en sus casas(o, 18%). El 42% de la población femenina combina sus trabajos entre la casa y parcelas. Si el agricultor por excelencia aprendió trabajos de albañilería, carpintería, de ser necesario ofrece sus servicios a la comunidad como jornalero por obra terminada. Persona que realizan faenas no agrícolas apenas suman el 10.1 %.

De este grupo, los que manifiestan tener como ocupación principal alguna actividad artesanal o técnica (sastres, albañiles, herreros, choferes) suman apenas al 7,62% de la población total.

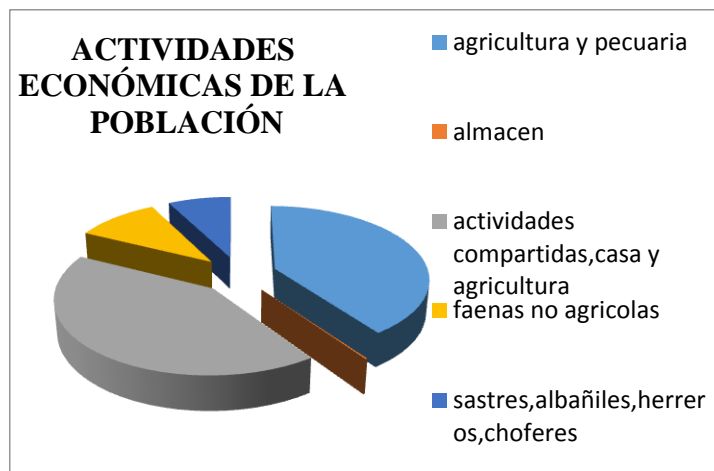


Grafico N° 2: Economía de la Población
Fuente: Elaboración Propia

4.1 Análisis de Modelos Reales

4.1.1 Centro Comunitario “San Isidro” Lima

Perú

Contexto Natural

El proyecto está ubicado en la capital de Perú, Lima, en el distrito de San Isidro, el mismo que es bordeado por la costa del Pacífico. Al ubicarse en un gran terreno libre, el proyecto solo tiene el compromiso de adaptarse al entorno natural y mantener una relación con las instalaciones existentes.



Imagen N° 43: Emplazamiento Centro San Isidro
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Estructuración

La estructuración del conjunto, tanto en la organización de las formas como en el emplazamiento dentro del terreno, es de forma centralizada donde el área de exposición es el elemento central, con doble altura, el cual conecta las demás áreas del edificio.



Imagen N° 44: Estructuración del Conjunto, Centro San Isidro
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Formal

El proyecto se genera a través de un elemento central, con formas puras, que se estructuran de forma concéntrica. El juego de elementos horizontales y verticales en línea recta, coloca al diseño en un estilo minimalista

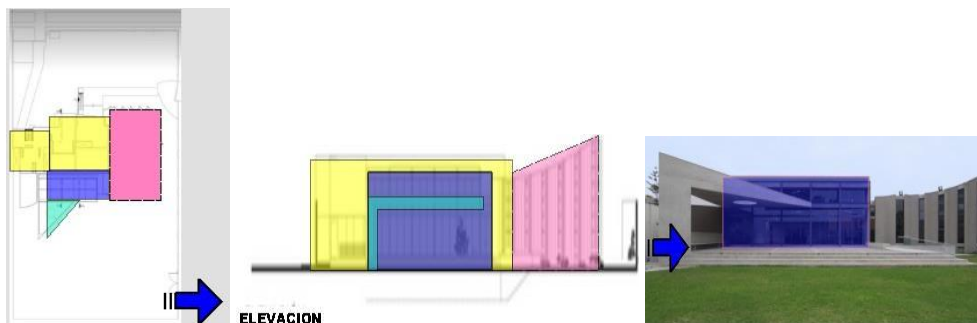


Imagen N° 45: Configuración de la Forma, Centro San Isidro
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Función

Se construye el centro comunitario integrando los ambientes con una circulación central, que conecta de manera directa las demás áreas. En el área de auditorio se proyecta un espacio en doble altura, el cual genera continuidad con el ingreso.

El patio exterior permite la transición entre el jardín y el recinto interno.

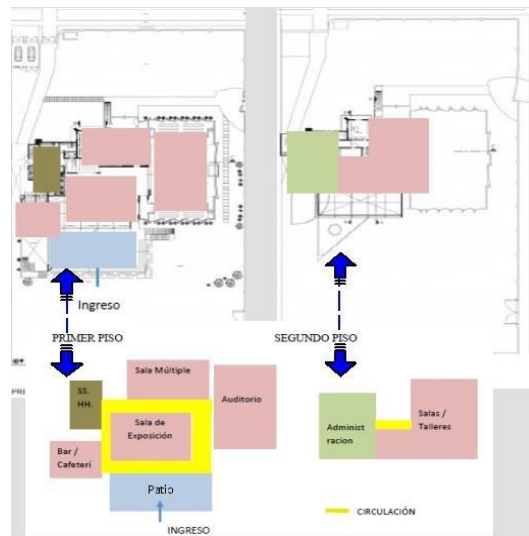


Imagen N° 46: Configuración de la Función, Centro San Isidro
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Espacial

El área de exposición, como elemento central, es el espacio organizador de las demás áreas, ya que todas las áreas tienen una conexión directa con este espacio, el cual a su vez sirve como elemento de distribución.

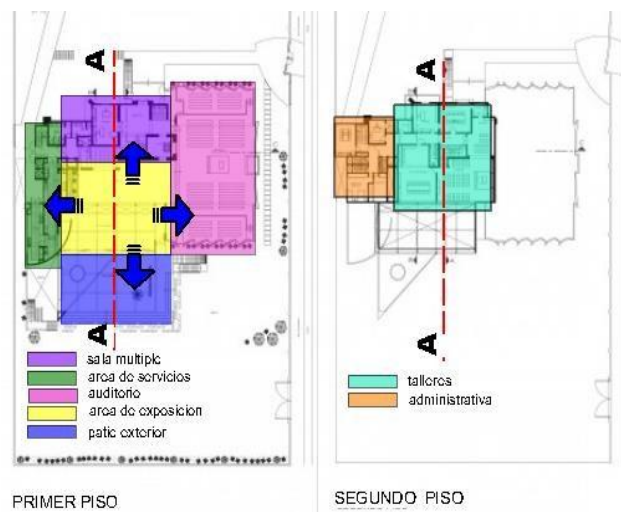


Imagen N° 47: Configuración del Espacio, Centro San Isidro
Fuente: Elaboración Propia

El atrio en forma de triángulo que se contrapone a las formas verticales y horizontales del conjunto, permite percibir movimiento desde el ingreso. El área de exposición que es el espacio contiguo al patio exterior, presenta doble altura, generando mayor amplitud y claridad dentro del edificio.

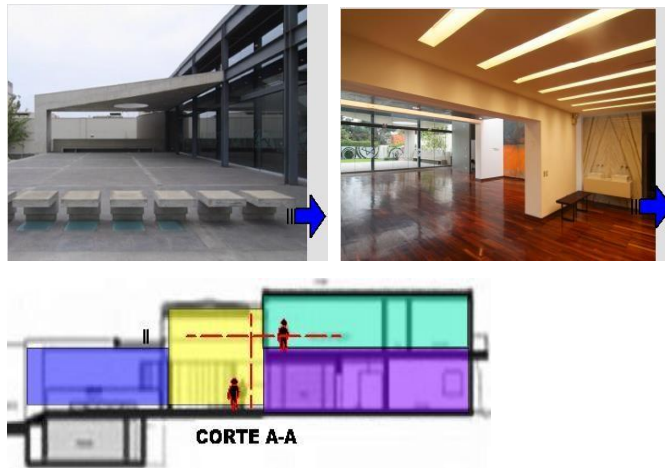


Imagen N° 48: Configuración del Espacio, Centro San Isidro
Fuente: Elaboración Propia

Materialidad Arquitectónica

El área a doble altura, fue construida en estructura metálica. Se complementa con elementos en H°A° como el detalle en el ingreso al centro.



Imagen N° 49: Materialidad Arquitectónica, Centro San Isidro
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Juego de texturas en el piso que remarcan sus zonas, tenemos el contrapiso exterior con un diseño en H°, el área de exposiciones en madera. El techo fue trabajado con revestimientos de madera para lograr un buen control acústico.



Imagen N° 50 y N° 51: Materialidad Arquitectónica, Centro San Isidro

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Concepto del Proyecto

El proyecto nace como una remodelación de una casa contigua a un centro de rezo, el cual debía funcionar como un centro comunitario, cultural y de reuniones, que sirviera de apoyo a la infraestructura original



Imagen N° 52: Concepto Arquitectónico, Centro San Isidro

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Programa de Diseño

Planta Baja

- Museo comunitario
- Sala de exposiciones
- Auditorio
- Sanitarios
- Oficinas

- Tipo bar Planta Alta
- Salas de capacitación
- Sala múltiple
- Talleres
- Sanitarios

4.1.2 Centro Comunitario “Rosa Ziperovich” Santa Fe – Argentina

Contexto Natural

El proyecto está ubicado en Argentina, Santa Fe, se ubica en una zona postergada de la ciudad, alejada del área urbana, su localización ha sido pensada como generadora de nuevas centralidades urbanas.



Imagen N° 53: Emplazamiento, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El edificio se inserta en el paisaje urbano sin alterarlo, como si siempre hubiese sido parte de él. Las inmediaciones del terreno están ocupadas por viviendas bajas, con una altura predominante de seis metros, con líneas de árboles en las aceras, formando un paisaje urbano continuo. Con una buena accesibilidad, con una geometría que se identifica con la cuadrícula de la ciudad.

Estructuración

El conjunto se estructura de manera lineal, ocupando gran parte del terreno, con un patio central articulador

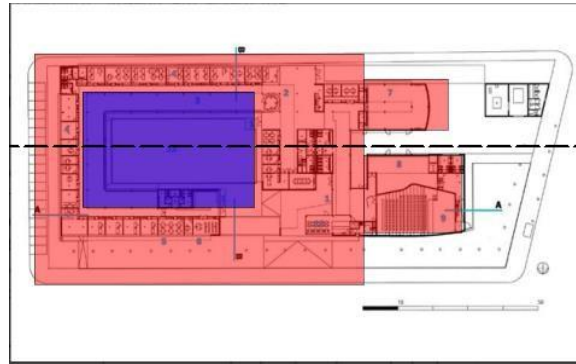


Imagen N° 54: Estructuración del Conjunto, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Formal

El proyecto se genera a través de la secuencia de formas geométricas puras, en una sola planta, sin monumentalidad, para no romper con el entorno. Los volúmenes se articulan en torno a un gran patio central vacío, que es el elemento articulador del conjunto.

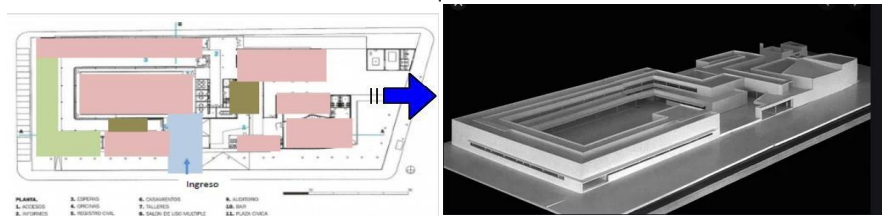


Imagen N° 55: Configuración de la Forma, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Función

El centro se implanta en un terreno de 8200 m², cuya área de construcción se desarrolla en una sola planta y en 3900 m².

El esquema funcional es claro y simple, el edificio se desarrolla en torno a una plaza cívica, siendo su eje distribuidor a las demás áreas. El centro se divide en dos áreas: una administrativa y otra socio-cultural.



Imagen N° 56: Configuración de la Función, Centro Rosa Ziporovich
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Espacial

El proyecto se genera a través de la secuencia de formas geométricas puras, en una sola planta, sin monumentalidad, para no romper con el entorno. Los volúmenes se articulan en torno a un gran patio central vacío, que es el elemento articulador del conjunto. El sector cultural cuenta con un auditorio en doble altura, que se conecta de manera directa con el patio central.

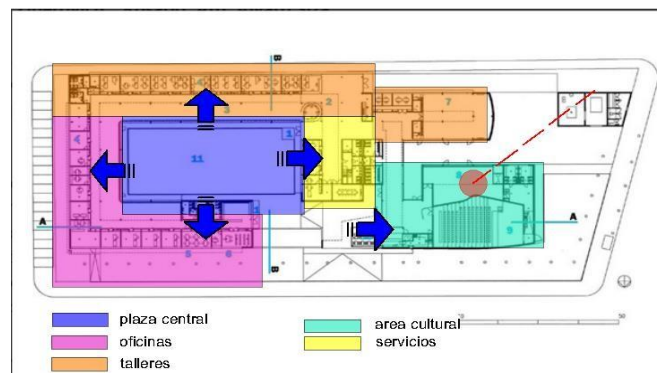


Imagen N° 57: Configuración del Espacio, Centro Rosa Ziporovich
Fuente: Elaboración Propia

Un gran pórtico de acceso conduce a la plaza central, donde los vecinos realizan actividades culturales al aire libre.

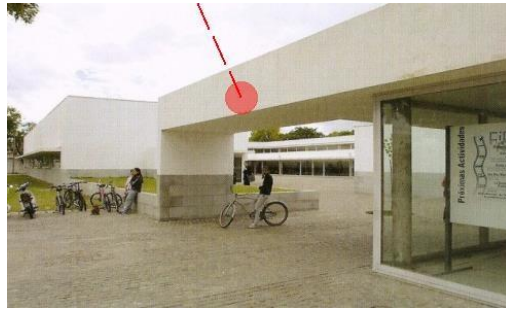


Imagen N° 58: Ingreso Principal, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El sector administrativo rodea casi por completo la plaza y se accede por allí.



Imagen N° 59: Sala de Espera, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El edificio se desarrolla en torno a una plaza cívica. La vinculación entre espacios y actividades se facilita gracias al desarrollo de todo el programa en una sola planta.



Imagen N° 60: Plaza de Acceso, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Materialidad Arquitectónica

El sistema constructivo a base de estructura de H°A°, columnas y vigas.

Un área de doble altura con losa de H° en volado.



Imagen N° 61: Materialidad Arquitectónica, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Las fachadas hacia la plaza son de grandes ventanales, marcados por una línea de columnas de H°A° y solado de mármol. Las áreas de espera presentan piso de madera clara.



Imagen N° 62: Materialidad Arquitectónica, Centro Rosa Ziperovich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El piso de la plaza es de adoquín, ventanales de vidrio transparente.
Muros de H° simple en las jardineras.



Imagen N° 63 y N° 64: Materialidad Arquitectónica, Centro Rosa Ziperoich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Concepto del Proyecto

El concepto se origina a partir del reconocimiento del entorno, la trama urbana, respetando su horizontalidad y continuidad.

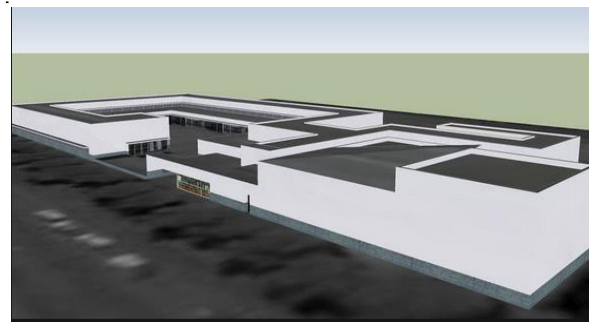


Imagen N° 65: Maqueta Volumétrica, Centro Rosa Ziperoich
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Programa de Diseño

El sector cultural cubierto, cuenta con un auditorio para 200 personas:

- Salas de usos múltiples
- Área de talleres
- Sector administrativo
- Oficinas
- Registro civil

- Área de casamientos

4.1.3 Centro Comunitario “El Rodeo” Ciudad Colon – Costa Rica

Contexto Natural

El proyecto está ubicado en la Comunidad Rural de El rodeo, en la ciudad de Colon, al sud de Costa Rica, con un área de 750 m². El Centro Comunitario se encuentra alejado del Área Urbana.

Al encontrarse alejado del área urbana, y ubicarse en un gran terreno libre, el proyecto se adapta a la naturaleza circundante.



Imagen N° 66: Emplazamiento, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Estructuración

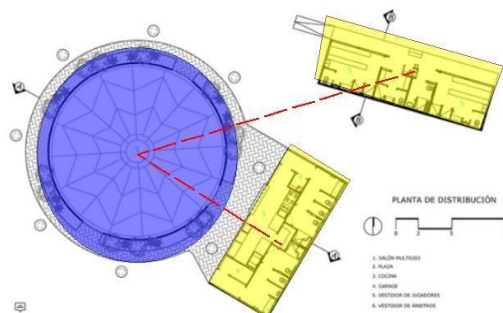


Imagen N° 67: Estructuración del Conjunto, Centro El Rodeo
Fuente: Elaboración Propia

El conjunto se estructura de manera radial, en base a los ejes de la circunferencia, como elemento central.

Configuración Formal

La forma surge de una vinculación simbólica con el sitio y la naturaleza de su entorno, a través de una forma circular, la cual jerarquiza el espacio, con la superposición de elementos puros, en la cubierta que generan el movimiento y la composición requerida para el proyecto.

El diseño surge de la teoría "Arquitectura Necesaria, Esencial y Humilde de Hoy y de Aquí"

- 1.- **Responsable:** refuerza el sentido de comunidad "Arquitectura para la convivencia"
- 2.- **Diligente:** De fácil lectura y comprensión.
- 3.- **Sostenible-Tropical:** Responde a las características climáticas de la zona.
- 4.- **Justa:** Es parte de los derechos de los ciudadanos a buena arquitectura pública.
- 5.- **Abierta:** La planta libre que permite multiplicidad de actividades.



Imagen N° 68: Configuración de la Forma, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Configuración Función

El centro se divide en dos áreas, sala multiuso y área de servicios.

El acceso al centro se realiza a través de una planta libre, la cual, bordea todo el salón multiuso con una plaza central que conecta ambas áreas.

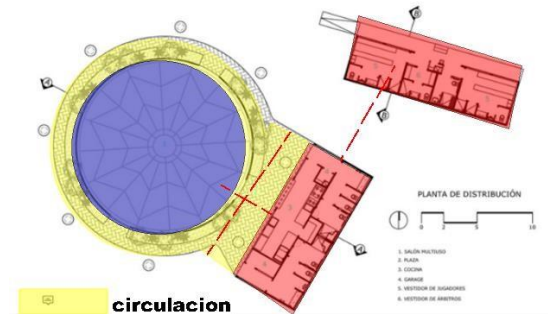


Imagen N° 69: Configuración de la Función, Centro El Rodeo
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Espacial

Los espacios se organizan a partir del salón comunal que es el elemento central más amplio del conjunto.

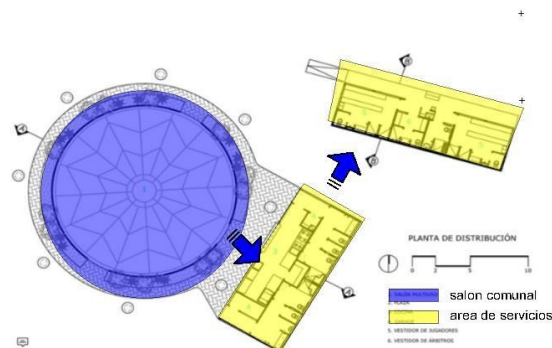


Imagen N° 70: Configuración Espacial, Centro El Rodeo
Fuente: Elaboración Propia

La planta libre permite una multiplicidad de actividades que pueden promover el desarrollo social y el progreso comunitario.

El cilindro de ladrillo es independiente del techo, para reforzar la liviandad y el concepto de libertad.

El acceso de los ciudadanos una arquitectura publica, queda evidenciada con la lectura y comprensión del edificio, en el sentido de flexibilidad.



Imagen N° 71: Planta Libre, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Los extensos aleros, reinterpretan los techos tropicales inclinados comunes en la región



Imagen N° 72: Aleros Extensos, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

La estructura de acero del techo, casi en levitación, con luces de 22 metros.



Imagen N° 73: Estructura de la cubierta, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Materialidad Arquitectónica

La cubierta ventilada de fibrocementos termo-acústica y sin cielo raso, con extensos aleros.



Imagen N° 74: Aleros Extensos, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Las paredes y pisos se enchaparon con cerámica quebrada.



Imagen N° 75: Interior Baños, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El cerramiento es una gran "rejilla de ventilación" de ladrillo ventilado, llamado bloque de colmena, no requiere ningún acabado, y es de bajo mantenimiento.



Imagen N° 76: Muros de Cerramiento, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

El resto de la estructura de muros es de concreto armado.

Estructura de acero del techo, casi levitación con luces de 22 m.



Imagen N° 77 y N° 78: Cubiertas, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Concepto del Proyecto

La propuesta se asentó en tres conceptos: Reforzar el sentido de comunidad, Flexibilidad espacial y Sostenibilidad Tropical, siendo este último, uno de los pilares fundamentales del proyecto, pues El Rodeo es una zona de altas temperaturas y muy húmeda, problema que se resolvió incluyendo una gran estructura de ladrillo ventilado, la que no requiere ningún acabado y es de bajo mantenimiento.



Imagen N° 79: Elemento Central, Centro El Rodeo
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Programa de Diseño

- 1.- Salón Multiuso
- 2.- Plaza
- 3.- Cocina
- 4.- Garaje
- 5.- Vestidores

4.1.4 Centro Comunitario “El Alfarcito” Salta – Argentina

Contexto Natural

El proyecto está ubicado en El Alfarcito, una zona rural de Rosario de Lerma, en la provincia de Salta, forma parte recorrido del Tren de las Nubes. El Centro Comunitario se encuentra alejado del Área Urbana. Se ubica en un clima de precordillera rigurosa, con lluvias escasas, gran amplitud térmica y fuerte radiación solar. El estilo constructivo, respeta la arquitectura vernácula, integrándose a las construcciones presentes.



Imagen N° 80: Foto del Conjunto, Centro El Alfarcito
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Estructuración

El proyecto se estructura a través de un patio central, el cual conecta las diferentes áreas del proyecto.

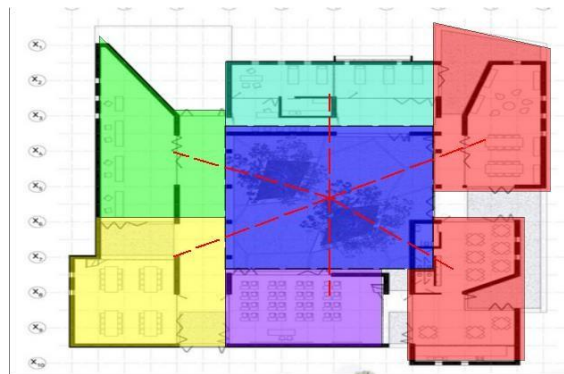


Imagen N° 81: Estructuración del Conjunto, Centro El Alfarcito
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Formal

Las condiciones bioambientales prevalecen sobre las decisiones proyectuales, la arquitectura responde al clima. Por esa razón se desarrolló una agrupación de formas, de manera compacta en torno a un patio.

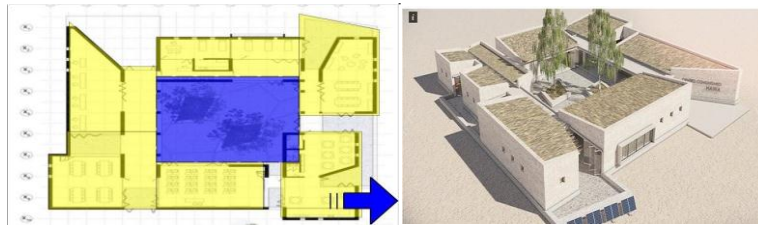


Imagen N° 82: Configuración de la Forma, Centro El Alfarcito
Fuente: Elaboración Propia

Configuración Función

El patio es el elemento central del conjunto, donde las sombras y la vegetación refrescan el aire que ventila los ambientes. Que se articulan alrededor de este. Una circulación interna en forma de U, conecta todas las áreas del centro.

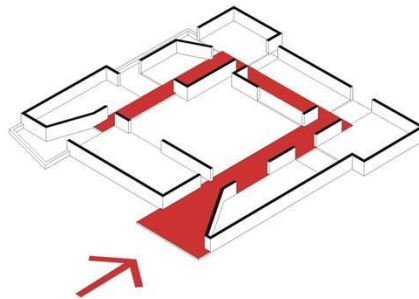


Imagen N° 83: Configuración de la Función, Centro El Alfarcito
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Configuración Espacial

La relación espacial, se da desde el elemento central, que es una plaza interior, como distribuidor a las demás áreas del programa.



Imagen N° 84: Configuración del Espacio, Centro El Alfarcito
Fuente: Elaboración Propia

Materialidad Arquitectónica

El proyecto se enfoca en el uso de tecnología del lugar: muros de piedra y adobe.



Imagen N° 85: Materialidad Arquitectónica, Centro El Alfarcito
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

También se suma tecnología moderna (muros trombe)

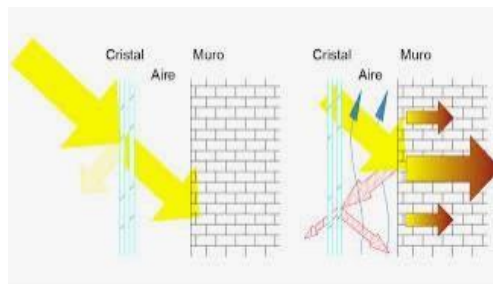


Imagen N° 86: Muro Trombe, Centro El Alfarcito
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Tortas de barro en los techos

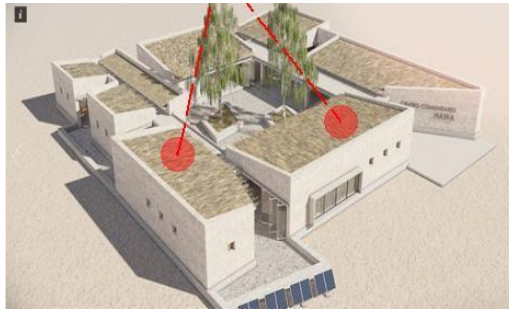


Imagen N° 87: Muro Trombe, Centro El Alfarcito

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Concepto del Proyecto

El principal desafío fue dar respuesta a las condiciones climáticas a través tanto de elementos constructivos locales, como de tecnología moderna. La arquitectura responde al clima, y no este a la arquitectura.



Imagen N° 88: Fachada Principal, Centro El Alfarcito

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Programa Arquitectónico

- 1.- Mercado
- 2.- Comedor
- 3.- Talleres
- 4.- Biblioteca
- 5.- Sala de primeros auxilios
- 6.-Albergue para peregrinos

4.1.5 Conclusiones Tipológicas de los Modelos Analizados

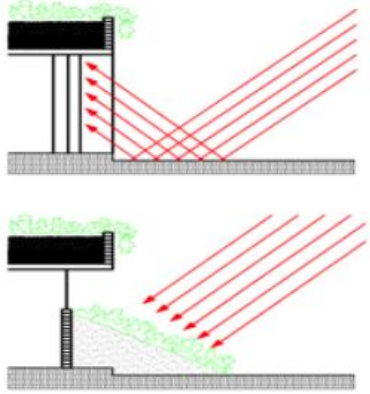
CONCLUSIONES TIPOLOGICAS						
CENTRO COMUNITARIO	UBICACION	AREA	ESPACIOS COMUNES	ESPACIOS DIFERENTES	IMAGENES	GRAFICO APLICADO AL PROYECTO
CENTRO COMUNITARIO "SAN ISIDRO"	LIMA-PERU	2600	<ul style="list-style-type: none"> - Sala Multiuso - Talleres - Areas Verdes - Sala de exposiciones - Auditorio - Cocina Bar - Sanitarios 	Museo		 DOBLE ALTURA
CENTRO COMUNITARIO "ROSA ZIPEROVICH"	SANTA FE- ARGENTINA	8200		<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas - Registro Civil - Area de casamiento 		 PATIO CENTRAL
CENTRO COMUNITARIO "EL RODEO"	CIUDAD COLON-COSTA RICA	750				 PLANTA LIBRE
CENTRO COMUNITARIO "EL ALFARCITO"	SALTA- ARGENTINA			<ul style="list-style-type: none"> - Biblioteca - Mercado - Albergue - Sala de primeros auxilios 		 ARQUITECTURA BIOCLIMATICA

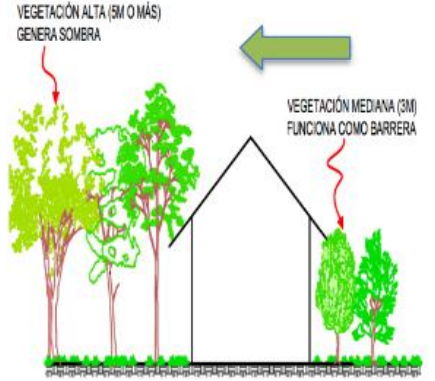
Cuadro N° 2: Conclusiones Tipológicas de Modelos Análogos
Fuente: Elaboración Propia

4.2 Premisas de Diseño

4.2.1 Premisas Ambientales

PREMISAS AMBIENTALES

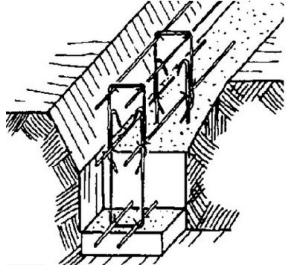

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRÁFICA
RADIACIÓN SOLAR	Se puede evitar el ingreso de los rayos solares con la utilización de aleros, o con el uso de vegetación en los suelos para disminuir la incidencia solar por la reflexión de los pisos.	

<p>USO DE VEGETACIÓN</p>	<p>Utilizando árboles mayores de 5 metros, orientados al norte y al sur, así como con arbustos se puede controlar los vientos dominantes y la radiación solar</p> <p>Los árboles que generan sombra son los de 5 metros de altura o mayores, y los que nos sirven de barrera son los de 3 metros o menores.</p>	 <p>VEGETACIÓN ALTA (5M O MÁS) GENERA SOMBRA</p> <p>VEGETACIÓN MEDIANA (3M) FUNCIONA COMO BARRERA</p>
--------------------------	---	--

Cuadro N° 3: Premisas Ambientales
Fuente: Elaboración Propia

4.2.2 Premisas Constructivas

PREMISAS CONSTRUCTIVAS

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
<p>CIMENTACIÓN</p>	<p>La cimentación puede ser de Concreto u Hormigón Armado, ya que son los más utilizados en todo tipo de terreno</p>	
<p>MUROS</p>	<p>Los muros tendrán revestimiento de piedra de río en algunas áreas internas y en la fachada, ya que es un material predominante de la zona y un material utilizado en las fachadas del entorno</p>	

VENTANAS	<p>Las aberturas serán del tipo corredizas con Perfiles de aluminio, ya que pueden alcanzar hasta 3m de altura. Ofrecen un gran aislamiento térmico y acústico, con un bajo mantenimiento y una vida útil superior a 50 años.</p>	
CUBIERTAS	<p>Las cubiertas serán de losa pre nova, un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, alivianadas con esferas o discos plásticos. Cubierta metálica en las áreas de doble altura, para generar ventilación e iluminación</p>	 
PISOS EXTERIORES	<p>Se utilizaran pisos de alto tráfico, como el adoquín y piedra laja, ya que será una zona muy concurrente por la comunidad</p>	 

Cuadro N° 4: Premisas Constructivas

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3 Premisas Tecnológicas

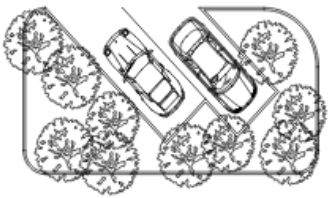
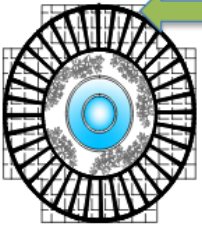

PREMISAS TECNOLÓGICAS

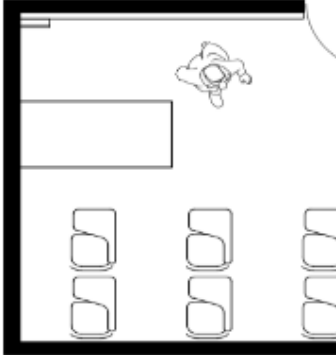

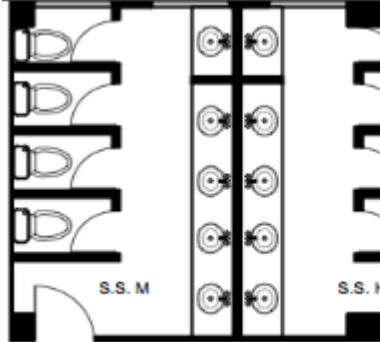
OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
ENERGÍA	El suministro de energía se puede generar con sistemas eólicos o con paneles solares , los que ayudarán a disminuir el consumo de energía brindada por la empresa actual.	<p>El diagrama ilustra un sistema de energía renovable integrado. Incluye un 'CAMPO DE PANELES FOTOVOLTAICOS' y un 'GENERADOR EÓLICO'. La energía de los paneles pasa por un 'REGULADOR FOTOVOLTAICO' y la del viento por un 'REGULADOR EÓLICO'. Ambas fuentes alimentan un sistema de 'BATERÍAS'. Un 'INVERSOR CC/CA' convierte la corriente continua de las baterías en 'CARGAS EN CORRIENTE ALTERNIA'. También se muestra un 'Regulador' conectado a 'Acumuladores'.</p>
ILUMINACIÓN EXTERIOR	<p>Los espacios exteriores contarán con luminarias LED solares.</p> <p>Estas luminarias aportan una forma sostenible de iluminar el espacio reduciendo la huella de carbono, con una inversión y mantenimiento mínimo.</p>	<p>Se muestra una luminaria solar exterior con un panel solar rectangular en la parte superior y una lámpara LED en la parte inferior, montada en un poste.</p>

Cuadro N° 5: Premisas Tecnológicas
Fuente: Elaboración Propia

4.2.4 Premisas Funcionales

FUNCIONALES


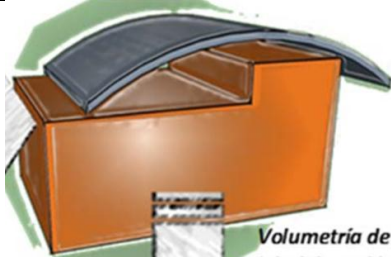
OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRÁFICA
ESTACIONAMIENTO	Los espacios para cada vehículo deben de tener un mínimo de 5.00 X 2.50 metros. Se debe de contemplar la utilización de vegetación para generar sombra y adoquín ecológico	 <p>Parqueos a 45° con vegetación</p>
ÁREAS ESTAR	Se debe de considerar por lo menos una plaza en el ingreso o en alguna otra dentro del conjunto para recreo o actos.	 <p>Plaza dentro del conjunto que sirven de vestíbulo.</p>
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	Se puede ubicar el área de información con el área de espera en un mismo ambiente o que sean independientes evitando cruces de circulación.	 <p>Información y sala de espera en un solo ambiente.</p>

<p>ÁREA EDUCATIVA Y TALLERES</p>	<p>Debe de contar con un espacio suficiente para el Mobiliario que se requiera. Dependiendo si serán aulas para enseñanza personalizada de 10-15 alumnos o para mayor capacidad, Deberían de contar con suficiente luz y ventilación natural.</p>	 <p>Aulas para enseñanza personal</p>
<p>ÁREAS DEPORTIVAS</p>	<p>Se incluirá en el proyecto el coliseo existente ya que tiene una cancha polideportiva y se procurara buscar la integración con las otras áreas del proyecto</p>	
<p>ÁREA DE SERVICIOS</p>	<p>Los servicios que estén cerca del área deportiva deben de contar con área de vestidores y duchas.</p>	 <p>Servicios regulares.</p>

Cuadro N° 6: Premisas Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

4.2.5 Premisas Formales


PREMISAS FORMALES


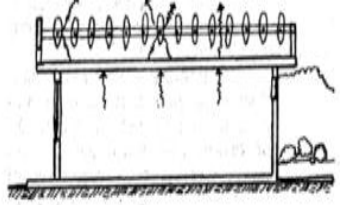
OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRÁFICA
MATERIALES	Buscar que el proyecto se integre a la comunidad con materiales de la región.	
TIPOLOGÍA DEL LUGAR	El uso de alturas o formas, similares al entorno y a las construcciones vecinas ayudan a integrar el proyecto.	

Cuadro N° 7: Premisas Formales
Fuente: Elaboración Propia

4.2.6 Premisas Sostenibles

PREMISAS SOSTENIBLES

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRÁFICA
EMPLAZAMIENTO	La posición del edificio en relación al asoleamiento y vientos, contribuye a una mejor iluminación y ventilación, en gran parte del edificio	

<p>SISTEMAS EVAPORATIVOS DE REFRIGERACIÓN</p>	<p>La existencia de vegetación y/o pequeños estanques alrededor del edificio mejorara el ambiente en épocas de calor</p>	
<p>SUMIDEROS DE CALOR</p>	<p>El sistema de aperturas en las zonas superiores de habitáculos, ayudan a la evacuación de aire caliente y genera corrientes naturales</p>	
<p>MATERIALES SOSTENIBLES</p>	<p>Se consideran materiales sostenible, a los naturales, ecológicos y reciclados. Pueden ser materiales que generan menos impacto ambiental ,como los materiales del lugar</p>	<p>PROPUESTA DE MATERIALES SOSTENIBLES</p> <p>MATERIALES PARA FÁBRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Bloque de arcilla aligerada Ahorro en estructura, en mortero, en materiales aislantes y en mano de obra. Bloque de cañamo Elevado aislamiento térmico y acústico, y gran inercia térmica. Bloque de tierra comprimida Fácil de obtener. Requiere un 1% de la energía necesaria para producir un ladrillo. Bloque conglomerado madera y cemento Componentes naturales como la madera reciclada y el cemento Portland.

Cuadro N° 8: Premisas Sostenibles

Fuente: Elaboración Propia

4.3 Respuesta al Emplazamiento

4.3.1 Selección del Sitio

El lugar del emplazamiento, será en el mayor centro poblado del cantón Tolomosa, que es la comunidad de Tolomosa Grande.



Imagen N° 89: Lugar del emplazamiento del proyecto
Fuente: Elaboración Propia

Para la selección del sitio, se consideraron tres áreas donde las personas de la zona realizan encuentros comunitarios.

TERRENO N°1



Imagen N° 90: Selección, Terreno 1
Fuente: Elaboración Propia

Se ubica en el área deportiva, al lado del coliseo y el centro de acopio de la comunidad. Esta designada como el área comunitaria, aproximadamente se encuentra a 600 m de la red vial principal y tiene como posibilidad de acceso dos vías estructurantes.

TERRENO N°2



Imagen N° 91: Selección, Terreno 2
Fuente: Elaboración Propia

Se ubica al lado del núcleo escolar, lo que sería compatible, mismo que concentra la mayor parte de las actividades sociales de la comunidad. Se considera muy factible por la accesibilidad de la población, la cercanía a la red de vía principal y las paradas comunales ya establecidas.

TERRENO N°3



Imagen N° 92: Selección, Terreno 3
Fuente: Elaboración Propia

Se considera este terreno, por ser un hito de referencia a nivel departamental y comunal, ya que en este espacio se desarrollan fiestas sociales y culturales.

Tiene conexión directa con la red de vía principal, pero se ubica a orillas del río, lo que limitaría su uso, por ser una área protegida, y solo puede resultar actividades eventuales

4.3.2 Elección del Terreno (Micro localización)



Imagen N° 93: Ubicación de los tres terrenos alternativos en la zona
Fuente: Elaboración Propia

TABLA COMPARATIVA

PARÁMETROS	PTJE-MAX	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Orientación	10	9	7	10
Topografía	10	10	8	8
Superficie	10	9	10	7
Accesibilidad	10	10	10	9
Vegetación	10	10	8	9
Total	50	48	43	43

Cuadro N ° 9: Tabla comparativa de las posibles áreas a intervenir
Fuente: Elaboración Propia

4.3.3 Análisis de Sitio

Ubicación

El terreno seleccionado, se ubica detrás del centro religioso principal de la comunidad, el cual concentra la mayor parte de las actividades sociales y culturales de la comunidad, es muy factible, por la accesibilidad, la cercanía a la red de vía principal y las paradas de trufis.

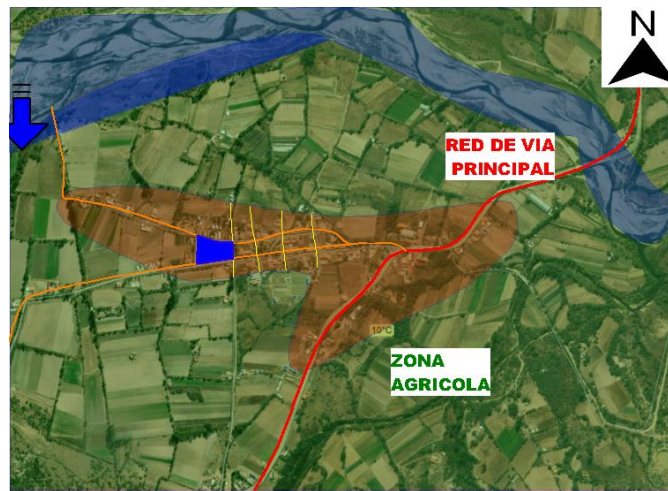


Imagen N° 94: Contexto Inmediato del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

Elementos Existentes



Imagen N° 95: Vista Aérea del Terreno más Cubierta del Coliseo
Fuente: Elaboración Propia

Topografía

El porcentaje de pendiente es mínima, correspondiendo a una pendiente ligeramente suave (1° a 3°).

En este sector los suelos son de características (franco arcillo arenosas y franco arcillosas). Consideradas como suelo muy cohesivo, con alto porcentaje de arcilla lo que permítela ganancia y pérdida de agua relativamente lenta, por lo que se considera impermeable apto para cualquier tipo de fundació



Imagen N° 96 y 97: Vista Frontal del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

Clima

El asoleamiento directo, presente en la zona tiene dirección este-norte-oeste.

En promedio, el mes más cálido es Noviembre. El mes más frío es Julio, los vientos predominantes son sur-sureste.

Con una precipitación de 600 a 700 mm. Enero es el mes más lluvioso en promedio.

En el Valle Central el clima es subhúmedo seco en verano cálido e invierno templado con una temperatura promedio de 22°. En base a estos datos se tomara como referencia el manual de criterios urbanos para el diseño del proyecto en relación al clima. (Ver Anexo 2, Clima)



Imagen N° 98: Influencia del Clima
Fuente: Elaboración Propia

Accesibilidad

El sitio del emplazamiento del proyecto, se conecta de manera directa con las vías principales. Llegando a ser de fácil acceso, ya sea en transporte público, privado, moto, bicicleta y de manera peatonal

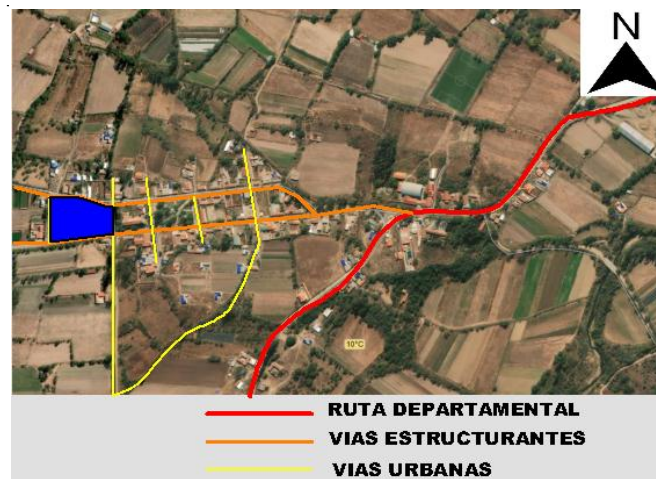


Imagen N° 99: Vías Principales de Acceso a la zona
 Fuente: Elaboración Propia



Imagen N° 100: Vías de Acceso al terreno
 Fuente: Elaboración Propia

Paisaje Vegetal

En el terreno se observan diversos tipos de vegetación, grupos de vegetación, como vegetación aislada, de altura relevante, que de alguna manera jerarquiza el lugar.

Entre lo más sobresaliente se puede mencionar el álamo, algarrobo, pino, ceibo, eucalipto.

Para la propuesta del proyecto, se utilizara el tipo de vegetación existente en la zona, previo análisis del paisaje vegetal en las estaciones. Se respetara las masas de vegetación existentes y se integraran al proyecto como propuesta paisajística. (Ver Anexo 4)



Imagen N° 101: Vegetación en el entorno
Fuente: Elaboración Propia



Imagen N° 102, N° 103 y N° 104: Vegetación existentes
Fuente: Elaboración Propia

Vistas desde el Proyecto



VISTA NORTE



VISTA ESTE



VISTA SUR



VISTA OESTE

Imagen N° 105, N° 106, N° 107 y N° 108: Vistas desde el Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

Vistas hacia el Proyecto



VISTA DEL LADO ESTE

VISTA DESDE LA VIA
PRINCIPAL DE ACCESOVISTA DESDE UNA
VIA ESTRUCTURANTE

Imagen N° 109, N° 110 y N° 111: Vistas Hacia el Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

Contexto del Terreno

Al tener el área urbana un crecimiento lineal, favorece la conexión fluida del proyecto con todos los *Equipamientos* equipamientos de la zona.



Imagen N° 112: Relación del proyecto con los equipamientos existentes
Fuente: Elaboración Propia

Servicios Básicos



Imagen N° 113: Área de servicios básicos
Fuente: Elaboración Propia

Para la propuesta de instalaciones sanitarias, se recurrirá al manual de criterios urbanos, para generar el mejor uso en relación del agua. (Ver Anexo 5, Uso doméstico del agua, Sistema de desalojo individual para viviendas aisladas)

5.1 Programa Arquitectónico

5.1.1 Agentes Y Usuarios

Agentes

Se entiende por agentes directos a las personas involucradas en la administración funcionamiento y cuidado del Centro Comunitario. Ya que estas personas son quienes darán o prestarán un servicio, las que pueden ser originarias del área o de las áreas vecinas así como personas especializadas que vendrán desde otras regiones para realizar las capacitaciones necesarias, por contrato, estas a su vez se clasificarán por función y su jerarquía y se les denomina agentes indirectos.

Usuarios

Serán aquellas personas que harán uso de los servicios que se ofrecerán en funcionamiento del espacio arquitectónico y de quienes los proporcionen.

El Centro Comunitario está proyectado a personas del cantón Tolomosa sin importar su nivel económico, ya que su finalidad será aportar un apoyo a quien lo requiera.

Nuestra capacidad estará en relación de los metros cuadrados por usuario con relación a la superficie a intervenir.

5.1.2 Tasa de crecimiento y proyección:

La proyección que se hará, será desde la población actual con la que se cuenta, hacia 20 años.

Los datos de población que utilizaremos para la proyección será los realizados por el censo del personal de salud de la comunidad, ya que son los más reales y exactos, y proporcionan la división de grupos etarios, por el registro de cada persona que llevan de manera regular.

En el censo 1998 el censo de salud registra una población total de 2071 habitantes en todo el Cantón.

El censo de salud del 2020, llevado adelante por el personal de la posta de salud de Tolomosa Grande registra una población total de 2121 habitantes.

GRUPOS DE EDAD SEGÚN CENSO 2020			
0-4 AÑOS	5-19 AÑOS	20-49 AÑOS	+ 50 AÑOS
220	668	866	367

Cuadro N° 10: Censo 2020 en la Comunidad
Fuente: Censo 2020, Centro de Salud Tolomosa

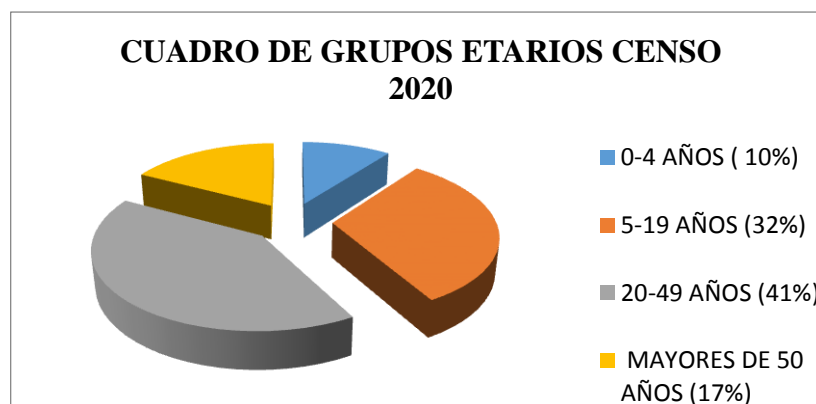


Grafico N° 3: Grupos de Edades
Fuente: Elaboración Propia

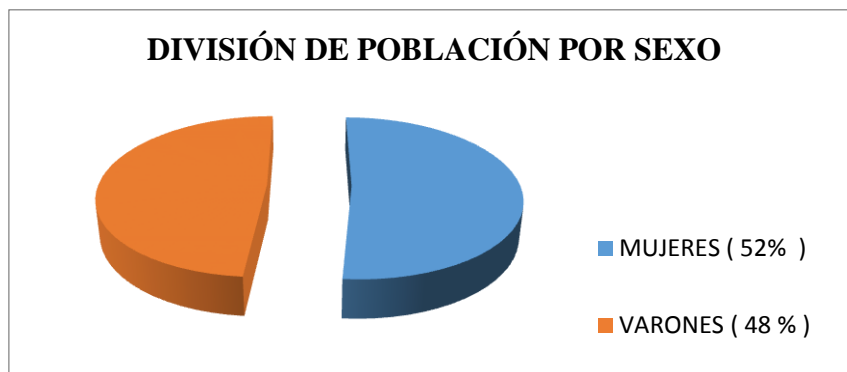


Grafico N° 4: Población por sexo
Fuente: Elaboración Propia

Proyeccion para el año 2040

Para el calculo de poblacion futura se utilizara el Metodo Aritmetico:

$$P = Pf + r (t - tf)$$

donde :

Pf = Población final

r = Razón de Crecimiento

t = Tiempo

tf = Tiempo final

Para la razon de crecimiento se tiene la siguiente formula

$$R = \frac{P_i + i - P_i}{t_i + i - t_i}$$

ti + i - ti

donde :

Pi = Población inicial

i = Un incremento

ti = Tiempo inicial

DATOS REFERENCIALES

AÑO	POBLACIÓN
1998 t_i	2071 P_i
2020 t_{i+i}	2121 P_{i+i}
2040	?

Cuadro N° 11: Cálculo de Población Futura
Fuente: Elaboración Propia

$$r = \frac{P_{i+i} - P_i}{t_{i+i} - t_i}$$

$$r = \frac{2121 - 2071}{2020 - 1998}$$

$$r = \frac{2121 - 2071}{2020 - 1998} = \frac{51}{22} = 2,30$$

$$r = 2,30$$

$$P = P_f + r (t - t_f)$$

$$P = 2121 + 2,30 (2040 - 2020)$$

$$P = 2167 \text{ habitantes}$$

5.1.3 Programa Cualitativo

Generación del Programa Propuesto del Proyecto

La generación del programa arquitectónico se basó en el resultado de las encuestas realizadas a las principales autoridades de la comunidad, las cuales dieron a conocer las necesidades más emergentes de la población. (Ver Anexo 2)

Resumen de problemas –necesidades-soluciones AMBITO SOCIO – CULTURAL

INDICADOR	PROBLEMA	NECESIDAD	SOLUCIÓN
-----------	----------	-----------	----------

EDUCACIÓN	Inexistencia de educación e identidad cultural Tiempo libre destinado a actividades no constructivas. Falta de un sistema tecnológico más avanzado que contribuya a reforzar la educación primaria	Un equipamiento comunitario, que brinde espacios para hábitos saludables. Áreas de exposiciones culturales y recreativas que den apoyo a la educación tecnológica. Áreas tecnológicas que permitan la educación superior.	CENTRO COMUNITARIO POLIFUNCIONAL JUEGOS INFANTILES AREAS DEPORTIVAS GALERIAS DE EXPOSICIÓN
POBLACIÓN FEMENINA	Existen un alto índice de madres solteras y mujeres amas de casa sin oficio que les permita generar un aporte económico.	Centro de capacitación de competencias para incursionar a la mujer al avance socioeconómico.	CENTRO COMUNITARIO POLIFUNCIONAL
NIÑEZ, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD	Bajo nivel deportivo y recreativo en la niñez y adolescencia. Difícil acceso al ámbito educativo, social, cultural y deportivo.	Dotación de áreas de esparcimiento recreativo, que equilibre la diversión y el desarrollo intelectual. Equipamiento recreativo deportivo y cultural.	JUEGOS INFANTILES AREAS DEPORTIVAS CENTRO COMUNITARIO POLIFUNCIONAL
POBLACIÓN EN GENERAL	No tienen acceso al ejercicio de actividades productivas	Áreas de recreación y esparcimiento pasivo	AREAS VERDES COMUNITARIO POLIFUNCIONAL

Cuadro N° 12: Generación del Programa de Necesidades

Fuente: Elaboración Propia

Programa de Necesidades - Definición de espacios

ZONA COMUNITARIA FORMATIVA				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
HALL DE ACCESO / ESPERA	Recibidor, distribuidor de ambientes y actividades	Recibir, Esperar	Público	1
VIDEOTECA - BIBLIOTECA	Recolectar, conservar y poner a disposición de los usuarios documentos digitales, libros y videos	Conservar información	Público	2
SALA DE COMPUTO/MULTIMEDIA	Área de investigación, consulta digitalizada, internet	Investigar	Público	3
SALA DE LECTURA	Espacio de tranquilidad para las actividades de lectura que permita la comprensión de la misma.	recreación pasiva,	Público	4
SALAS DE EXPOSICIÓN (GALERIA)	Exposición de trabajos, motivos de arte o piezas culturales.	Reunir, Exponer	Público	5
SALA DE CAPACITACIÓN MULTIPLES	Sitio de capacitaciones, enseñanza y aprendizaje.	Reunir; Trabajar interactivamente	Semi- público	6
TALLERES	Área de capacitación, y formación	Reunir; practicar, ensayar	Semi- público	7
SALA POLIFUNCIONAL PARA NIÑOS	Espacio de esparcimiento para las actividades de incentivo de lectura, juegos y mas	recreación pasiva,	Semi- público	8
SALA POLIFUNCIONAL PARA ADULTO	Reunión y dinámicas juveniles, charlar e integración social	Reunir, trabajar interactivamente	Semi- público	9

ÁGORA	Lugar de reunión de toda la comunidad	Lograr la participación en la toma de decisiones sobre el desarrollo de la comunidad	Público	10
S.S. H.H. PÚBLICO	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	11
CAFETERÍA	Consumo de alimento y bebidas	Servir en cuanto a necesidades básicas de alimentación	Público	11

Cuadro N° 13: Definición de espacios, Zona Comunitaria Formativa

Fuente: Elaboración Propia

ZONA ADMINISTRATIVA Y MANTENIMIENTO				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
SECRETARÍA INFORMACIÓN	/ Transmitir Información más seleccionada para los usuarios y administrativos y archivar documentos.	Transmitir y Receptar información.	Empleados, Administrativos	1
ADMINISTRACIÓN	Área administrativa y labor para el buen funcionamiento del proyecto, visita itinerante de entidades municipales	Administrar	Personal Administrativo	2
OFICINAS DE LA COMUNIDAD	Área de cada organización de la comunidad, para que los representantes puedan realizar su gestión de manera organizada y documentada.	Organizar Planificar	Representantes	3

SALA DE REUNIONES		Congregar al personal de trabajo para indicaciones y capacitaciones, reuniones	Capacitar	Empleados, Administrativos	4
OFICINA DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD		Controlar el mantenimiento de las instalaciones e infraestructura para que estén en buen estado y resguardar la seguridad e integridad	Administrar el mantenimiento del área	Empleados	5
CTO. DE CÁMARA Y SISTEMAS		Control del área de sistemas	Controlar	Empleados	6
BODEGA - LIMPIEZA		Guardar artículos de limpieza que faciliten el aseo del proyecto.	Guardar; cuidar	Empleados	7
ESTACIONAMIENTO		Sitio de estancia de vehículos	Resguardar vehículos	Usuarios, Empleados, Administrativos	8

Cuadro N° 14: Definición de espacios, Zona Administrativa y Mantenimiento
Fuente: Elaboración Propia

ZONA DE SERVICIOS				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
CUARTO DE BOMBA	Control mecánico de los equipos del proyecto	Mantener y controlar	Empleados	1
CUARTO TRANSFORMADOR - GENERADOR	Mantener y controlar equipos de energía eléctrica	Mantener	Empleados	2
CTO DE HERRAMIENTAS MENORES	Almacenaje varios	Almacenar	Empleados	3

DEPÓSITO DE BASURA	Guardar y clasificar materiales de desechos	Guardar y clasificar	Empleados	4
VIVIENDA CONSERJE	Áreas de uso diario ,dormir, preparación de alimentos ,aseo	Convivir	Conserje	1

Cuadro N° 15: Definición de espacios, Zona de Servicios
Fuente: Elaboración Propia

ZONA RECREATIVA				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
PARQUE INFANTIL	Área de juegos y diversión para los niños	Jugar, recrear	Empleados	1
AREAS VERDES	Áreas de esparcimiento, descanso y relación	esparcimiento	Empleados	2
PLAZA DE ACCESO	Lugar de encuentro y convivencia	encuentro	Empleados	3
CANCHA POLIFUNCIONAL	Hacer deportes y actividades físicas	Hacer deportes	Empleados	4

Cuadro N° 16: Definición de espacios, Zona Recreativa
Fuente: Elaboración Propia

5.1.4 Programa Cuantitativo

ZONA COMUNITARIA FORMATIVA

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>AREA M2</u>	<u>AREA TOTAL</u> <u>M2</u>	<u>N°</u> <u>DE</u> <u>ESPACIOS</u>
HALL DE ACCESO	MODULO STANDART DEPENDE DEL DISEÑO	50	50	1
VIDEOTECA-	0,02-0,04 HA	160	160	1

BIBLIOTECA					
SALA DE CÓMPUTO	3,4 -4 M2/PERSONA	60	60	1	
SALA DE LECTURA	MODULO STANDART	60	60	1	
SALA DE EXPOSICIÓN	3,0-4 M2 /PERSONA(20 PERSONAS)	60	60	1	
SALA DE CAPACITACION MULTIPLE	3,0-4 M2 /PERSONA(AULA 20 ALUMNOS)	60	60	1	
TALLERES	4- 4,2 M2 PERSONA(AULA 20 ALUMNOS)	60	300	5	
SALA POLIFUNCIONAL ADULTOS	3,4 -4 M2 PERSONA (AULA 20 PERSONAS)	60	60	1	
SALA POLIFUNCIONAL NIÑOS	3,4 -4 M2 PERSONA (AULA 20 PERSONAS)	60	60	1	
AGORA DE REUNIONES	0,11 /HECTAREA	880	1020	1	
S.S.H.H. PÚBLICO	HASTA 400 PERSONAS; LAV, 4 INOD. 6	60	120	2	
CAFETERÍA	MODULO STANDAR	120	120	1	

Cuadro N° 17: Programa Cuantitativo, Zona Comunitaria Formativa
Fuente: Manual de Criterios Urbanos Jan Bazant, Neufert

ZONA RECREATIVA

ESPACIOS	NORMA	AREA M2	AREA TOTAL	N° DE
----------	-------	---------	------------	-------

			<u>M2</u>	<u>ESPACIOS</u>
PARQUE INFANTIL		100	100	1
AREAS VERDES		2900	2900	
PLAZA DE ACCESO	0,10 -0,20 HA	1500	1500	1
CANCHA POLIFUNCIONAL		420	420	1

Cuadro N° 18: Programa Cuantitativo, Zona Recreativa
Fuente: Manual de Criterios Urbanos Jan Bazant, Neufert

ZONA ADMINISTRATIVA Y DE MANTENIMIENTO

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>AREA M2</u>	<u>AREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
SECRETARIA	MODULO STANDAR	20	20	1
ADMINISTRACIÓN	6 x 5 MODULO STANDAR	30	60	2
OFICINAS DE LA COMUNIDAD	MODULO STANDAR	20	100	5
SALA DE REUNIONES	2 M2 / PERSONA	40	40	1
OFICINA DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD	MODULO STANDAR	30	30	1
CTO DE CÁMARAS Y SISTEMAS	MODULO STANDAR	30	30	1
BODEGA-LIMPIEZA	4 x 5	20	20	1
ESTACIONAMIENTO	16 PLAZAS	240	240	1

Cuadro N° 19: Programa Cuantitativo, Zona Administrativa y de Mantenimiento
Fuente: Manual de Criterios Urbanos Jan Bazant, Neufert

ZONA DE SERVICIOS

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>Nº DE ESPACIOS</u>
CUARTO DE BOMBA	MODULO STANDAR	20	20	1
CUARTO TRANSFORMADOR-GENERADOR	LONG 4 x5 MODULO STANDAR	20	20	1
CTO DE HERRAMIENTAS MENORES		20	20	1
DEPOSITO DE BASURA		30	30	1
VIVIENDA CONSERJE		40	40	1
S.S.H.H. SERVICIOS		30	30	1

Cuadro N° 20: Programa Cuantitativo, Zona de Servicios
Fuente: Manual de Criterios Urbanos Jan Bazant, Neufert

La programación está de acuerdo a las normativas según Jan Bazant y el Neufert (el arte de proyectar), la necesidad de los usuarios en base a la encuesta realizada en la zona y la disposición de área con la que contamos. También debido a la problemática de la falta de áreas verdes en la comunidad.

RESUMEN DE AREAS POR ZONA		
ZONA COMUNITARIA FORMATIVA	1890	
ZONA RECREATIVA	4920	
ZONA ADMINISTRATIVA	540	
ZONA DE SERVICIOS	160	
SUB TOTAL DE AREAS	7510	M2
CIRCULACIÓN 25%	1877	M2
TOTAL M2	9387	M2

TOTAL HAS		0,93

Cuadro N° 21: Resumen de Áreas
Fuente: Elaboración Propia

5.2 Anteproyecto Arquitectónico

5.2.1 Conceptualización

Una ciudad puede cambiar en dos años, no importa la escala ni los recursos financieros. Sin interferir en la planificación general se pueden realizar actuaciones rápidas de mejora en puntos concretos, es lo que yo denomino “acupuntura urbana”

“En la acupuntura, lo importante es que el pinchazo sea rápido. No es concebible que en la acupuntura se introduzca la aguja con presiones lentas y dolorosas. La acupuntura exige rapidez y precisión Un pinchazo rápido duele menos”. (Jaime Lerner, ex alcalde de Curitiba)

Por tanto un proyecto es una solución que se ve plasmada en un concepto o en una idea, que da origen al propósito, cuya acción tiene que ser rápida y concreta, aplicada sobre una región específica, como la propia acupuntura denominada por Jaime Lerner, es decir que el efectuar acciones sobre el tejido urbano consolidado para dotarlo de una nueva vitalidad, va a generar un impacto positivo en la sociedad.

Los espacios públicos al constituirse las principales áreas de integración comunitaria dentro de una ciudad resultan vitales desde el punto de vista social y si estos vienen acompañados de áreas verdes también resultan vitales desde el punto de vista ecológico.

5.2.2 Concepto Urbano

La Plaza: Resulta de la agrupación de casas alrededor de un espacio libre. Dicha disposición permite que los residentes de las edificaciones colindantes tengan acceso

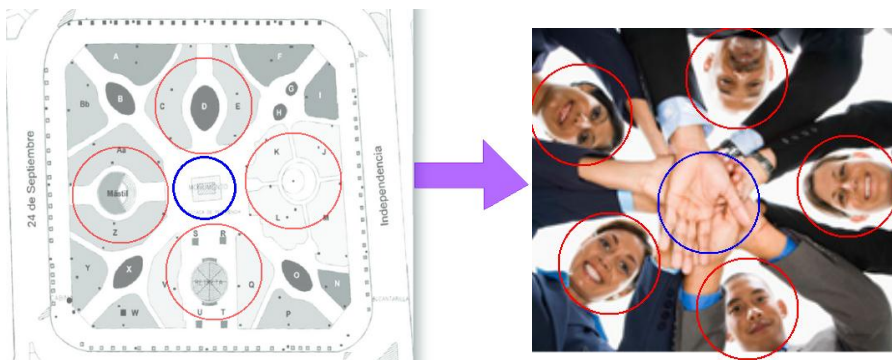
directo al espacio exterior, y que este aun permanezca accesible para el resto de la población.

La plaza abre perspectiva para que la arquitectura de sus edificios pueda ser apreciada (Manual de Criterios Urbanos, Jan Bazant)

El concepto general del diseño urbano está basado en el análisis y estudio tipológico de un Centro Comunitario, al observar la importancia que tiene la generación de un centro o plaza al interior de un complejo y todas las actividades que pueden se realizar en él, lo que en la comunidad va a dar

origen a una nueva perspectiva de desarrollo partiendo de un centro de actividades en la cual se adquiera hábitos de interacción y convivencia de los individuos.

Consta de un centro, es la parte focal más importante del cual surgen sus brazos, cuyas líneas de enlaces de los elementos hace que todo el conjunto se articule alrededor, se conecta con otro núcleo de menor jerarquía, de iguales características. Dicho núcleo será donde se va a desarrollar el ágora de integración, la cual articula las demás zonas del proyecto.



5.2.3 Concepto Arquitectónico

-Reforzar el sentido de comunidad, a través de los dos elementos de integración relevantes descritos en el concepto urbano: el ágora de reunión y la plaza de acceso

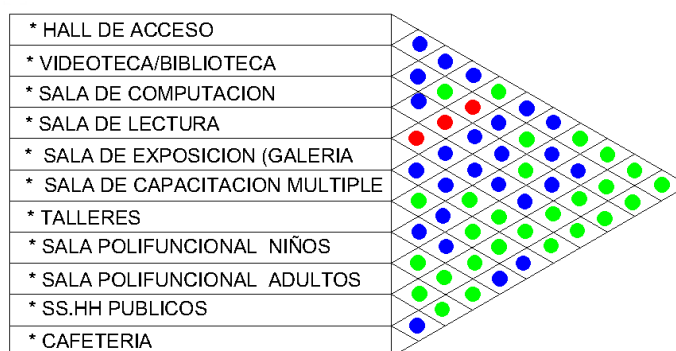
-Flexibilidad espacial, con la creación de espacios de transición amplios, Plantas libres y extensos aleros en zonas donde se tiene mayor asoleamiento.

-La arquitectura de piedra, generando un aporte sostenible al proyecto, ya que es un material abundante en la zona, y porque también contribuiría a la integración con la imagen urbana del lugar, ya que el entorno está hecho con materiales de la zona.

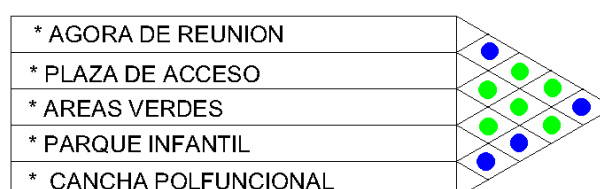
5.3 Análisis de Relaciones Funcionales

5.3.1 Diagrama de Relaciones

ZONA COMUNITARIA FORMATIVA



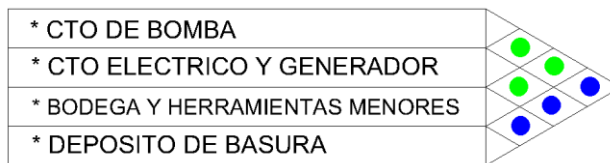
ZONA DE RECREACIÓN



ZONA ADMINISTRATIVA



ZONA DE SERVICIOS

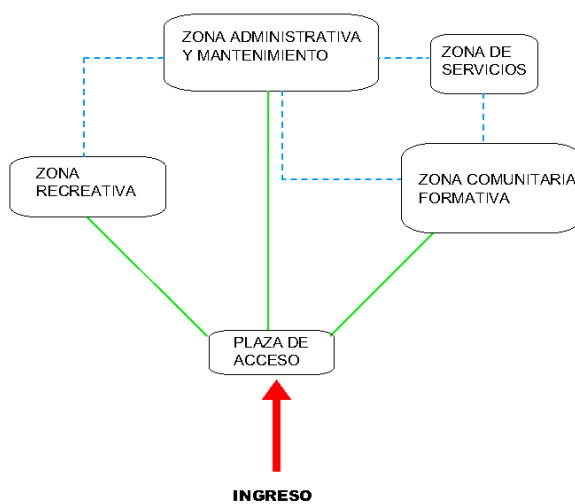


SIMBOLOGÍA

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- INTOLERANTE

5.3.2 Esquema Funcional

ESQUEMA FUNCIONAL GENERAL

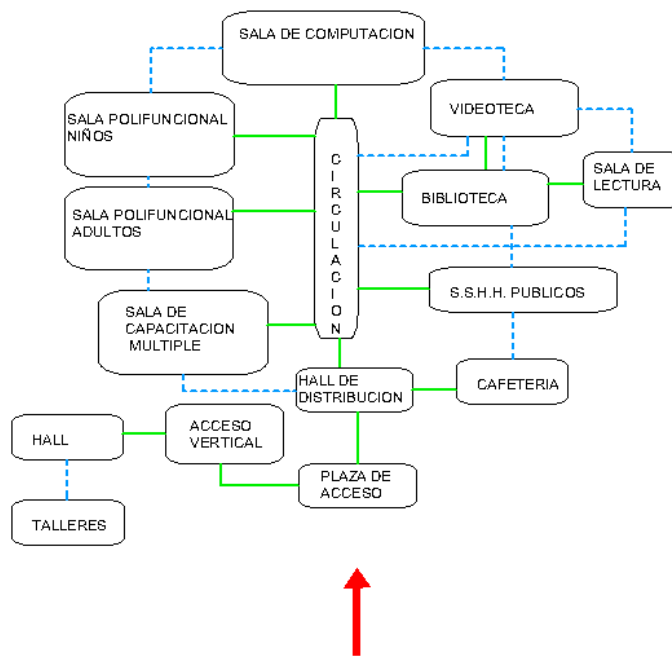


— RELACION DIRECTA

- - - - - RELACION INDIRECTA

5.3.4 Esquema Funcional por Zona

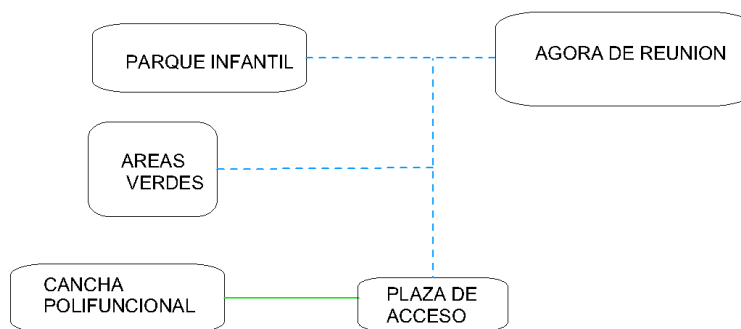
ZONA COMUNITARIA FORMATIVA



— RELACION DIRECTA

- - - - - RELACION INDIRECTA

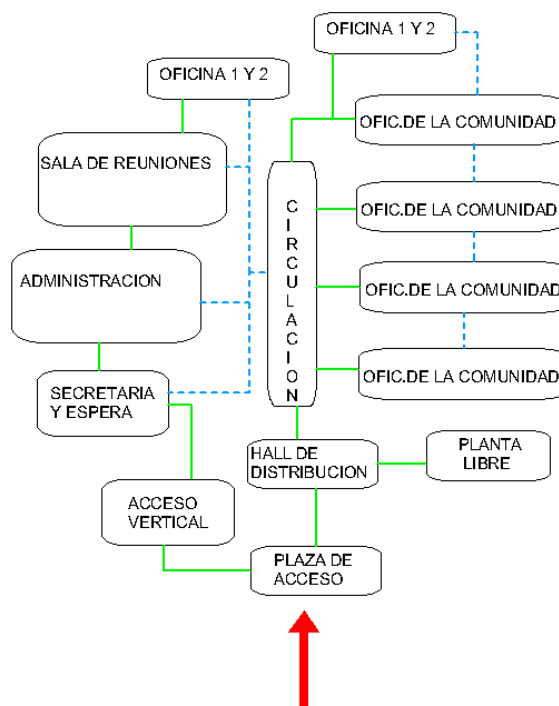
ZONA DE RECREACIÓN



— RELACION DIRECTA

- - - - - RELACION INDIRECTA

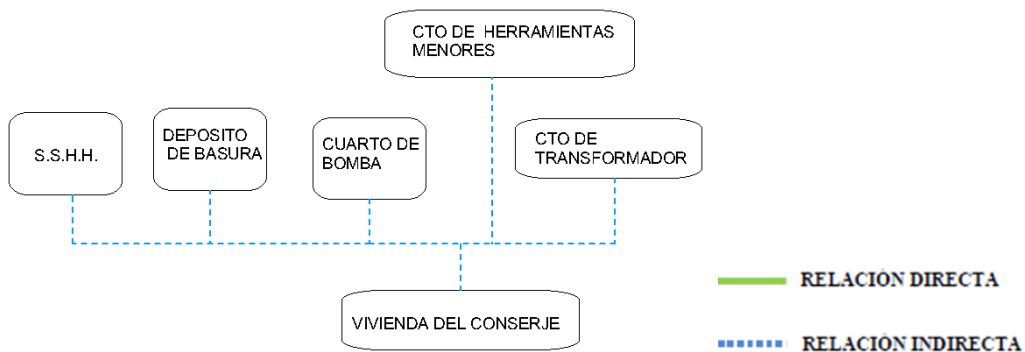
ZONA ADMINISTRATIVA



— RELACION DIRECTA

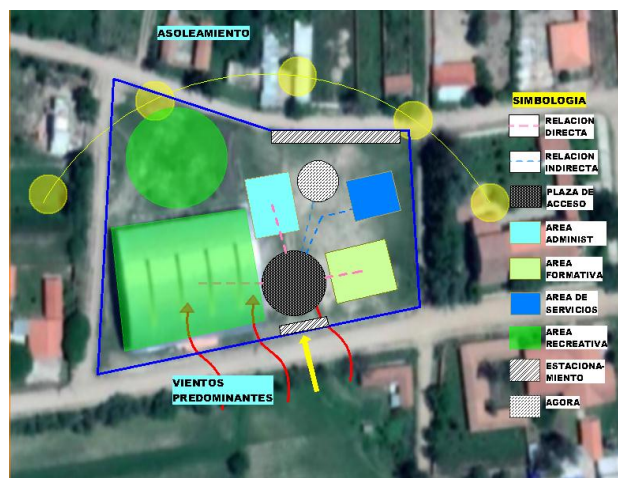
..... RELACION INDIRECTA

ZONA DE SERVICIOS



5.3 Estudio Formal Espacial

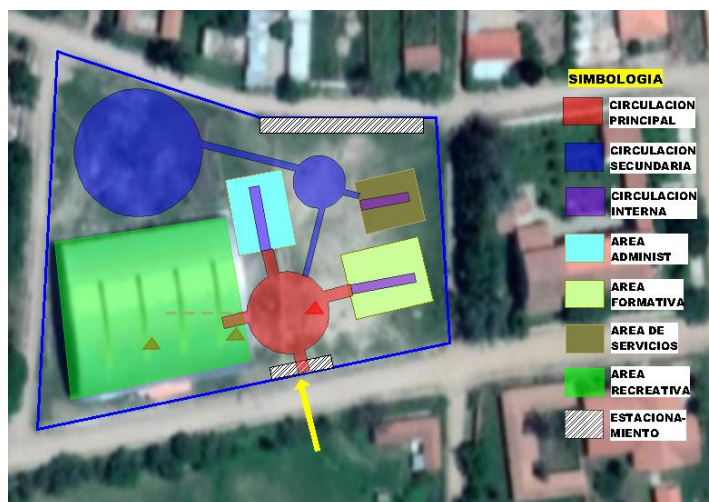
5.3.1 Zonificación General del Proyecto y Esquema de Relacion de Espacios



Consta de 4 Áreas, Administrativa, Formativa, Servicios y Recreativa, siendo la más importante, el área Formativa y Recreativa, por esta razón son las áreas que requieren de mayor espacio en el proyecto.

La plaza de Acceso como elemento urbano, sirve de encuentro. También funciona como espacio central abierto de distribución hacia las áreas del proyecto, ya sea de manera directa o indirecta

5.3.3 Esquema de Relación de Circulación



6.1

Conclusiones

Un Centro Comunitario en el Área rural, posibilita otra visión profesional del Arquitecto, ya que genera un tipo de contacto más humano, al interactuar con gente del campo.

El proyecto es el resultado de la investigación personal en campo, tratando de acercarse más a la realidad, acorde a las necesidades sugeridas de la población en cuanto al requerimiento de ambientes y áreas. Para la implantación del proyecto, se trabajó sobre un área designada como área comunitaria establecida por la población del lugar. En relación al tratamiento en conjunto del proyecto, se respetó el lenguaje arquitectónico del lugar y algunas técnicas constructivas del entorno, revitalizando el centro urbano de la comunidad, ya que este equipamiento da continuidad a la plaza principal y la iglesia que son los elementos más representativos de la zona.

6.2

Recomendaciones

Para lograr un resultado más real en propuestas arquitectónicas en esta comunidad, se sugiere observar a fondo la cultura, forma de vida, técnicas constructivas, materiales predominantes en la zona, eso se hace a través de convivencias, diálogos, observaciones en campo, encuestas, recorridos. Estas actividades no solo dan un enfoque personal, sino también permite tener una percepción sensorial que coadyuvara a generar ideas que se adapten al contexto.

