



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR SEDE LOJA

ESCUELA PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO COMUNITARIO A TRAVÉS DE UN PROCESO
PARTICIPATIVO PARA LA COMUNIDAD DEL ASENTAMIENTO HUMANO
JIPIRO MIRADOR**

AUTOR:

Pablo Leonel Ríos Peña

TUTOR:

Arq. Verónica Muñoz. Msc

Loja - 2022

Yo, **Pablo Leonel Ríos Peña**, declaro bajo juramento del trabajo aquí descrito es de mi autoría: que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación personal y que se encuentra respaldado con la respectiva bibliografía.

Sedo mis derechos de propiedad intelectual a la **Universidad Internacional del Ecuador**, para que el presente trabajo sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la ley de propiedad intelectual y demás disposiciones.



.....
PABLO LEONEL RIOS PEÑA

Yo, **Verónica Muñoz Sotomayor**, certifico que conozco el autor del presente trabajo siendo el responsable exclusivo tanto de originalidad, autenticidad, como en su contenido.



.....
Arq. Verónica Muñoz Sotomayor, Mg.

Director de Tesis

*A mis padres, María Esther Peña y Ivo Leonel Ríos,
quienes con mucho amor me han dado la fortaleza y
perseverancia para poder alcanzar este triunfo tan
anhelado.*

*A mi amada familia y hermanas, que siempre han
estado a mi lado para apoyarme incondicionalmente a
cada momento de mi vida, especialmente en los
momentos más difíciles.*

*A mis familiares, amigos y demás personas,
que hicieron posible el desarrollo y culminación
de esta tesis.*

Pablo Ríos

*Al culminar la realización de la tesis me complace
expresar mis más sinceros agradecimientos a
todas las aquellas personas que con su apoyo
me han permitido que este trabajo se cumpla.*

*Como reconocimiento especial a mis padres, hermanas
y a mi amada familia quienes con su esfuerzo diario me
apoyaron en todo cuanto yo necesite y
supieron darme palabras de aliento
en los momentos más difíciles.*

*Mi más grande agradecimiento a los docentes
y directores de la UIDE quienes con su
sabiduría han guiado la labor
de este trabajo.*

Pablo Leonel Ríos Peña

RESUMEN

Los asentamientos informales y la búsqueda de integrarlos a la ciudad formal, es un tema muy hablado en las ciudades Latinoamericanas, en algunos países como lo es Ecuador no se busca métodos para lograr incluir a estos sector vulnerables, es por eso que la investigación se fundamenta en contenidos teóricos de los asentamientos informales, sus características, ventajas y desventajas de ser integrados a la ciudad formal, que pasa en su espacio público y como mediante la participación directa de sus habitantes se pueden mejorar sus condiciones habitables para llegar a ser parte de la ciudad formal.

La metodología participativa es parte fundamental de la relación persona – proyecto, es decir se plantea un desarrollo del proyecto tomando en cuenta de manera prioritaria la inclusión de las personas o futuros usuarios.

La aplicación de la metodología participativa con la comunidad del sector Jipiro Mirador, se la realiza con la finalidad de proyectar un equipamiento de carácter comunitario, que responda a las verdaderas necesidades de la comunidad y del sector, en vista de que en la ciudad de Loja no se ha logrado obtener resultados de calidad con respecto a los equipamientos comunales en los barrios vulnerables por la falta de participación e inclusión comunitaria en la toma de decisiones proyectuales.

Palabras clave: asentamientos informales, metodología participativa, inclusión, comunidad, equipamiento comunitario

ABSTRACT

Informal settlements and the search to integrate them into the formal city, is a topic widely spoken in latin american cities, in some countries such as Ecuador, no methods are sought to include these vulnerable sectors, that is why the research is based in theoretical contents of informal settlements, their characteristics, advantages and disadvantages of being integrated into the formal city, what happens in its public space and how, through the direct participation of its inhabitants, their habitable conditions can be improved to become part of the formal city.

The participatory methodology is a fundamental part of the person - project relationship, that is, a development of the project is proposed taking into account as a priority the inclusion of people or future users.

The application of the participatory methodology with the community of the Jipiro Mirador sector is carried out with the purpose of projecting a community-based equipment, which responds to the true needs of the community and the sector, in view of the fact that in the city of Loja it has not been possible to obtain quality results with respect to communal facilities in vulnerable neighborhoods due to the lack of community participation and inclusion in project decision-making.

Keywords: informal settlements, participatory methodology, inclusion, community, community equipment

INDICE DE CONTENIDO

Resumen	v
Abstract	vi
1. Plan Investigativo	1
1.1. Introducción	1
1.2. Problemática	2
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo General:.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos:	5
1.5. Metodología	6
2. MARCO TEORICO	8
2.1. Asentamientos humanos informales	8
2.2. Causas de conformación.....	9
Causa-Efecto de conformación de los asentamientos informales.....	10
2.3. Características	10
2.3.1. Características Socioeconómicas	10
2.3.2. Características Físicas.	11
2.3.3. Aspectos Legales.....	12
2.4. Déficit de equipamientos colectivos y zonas de esparcimiento.	13
2.4.1. Áreas verdes o zonas de esparcimiento.....	13
2.4.2. Calle	14
2.4.3. Espacios Recreativos o Equipamientos.....	15
2.5. Espacios comunitarios de la ciudad formal vs espacio comunitario de la ciudad informal...16	16
2.6. ¿Quién planifica el espacio público en la ciudad informal?	17
2.7. Derecho a la ciudad	18
3. MARCO LEGAL	19
3.1. Regularización de asentamientos informales	19
3.2. Procedimientos o medios de regularización	21
3.2.1. Procedimiento para Regularización de Asentamientos Humanos de hecho en el cantón Loja	22
3.3. Ventajas y desventajas de regularizar	24
3.4. Planificación urbanística de un asentamiento regularizado	25
3.4.1. ¿Qué sucede con las áreas verdes o espacios comunales?.....	25
4. PROCESO PARTICIPATIVO	26
4.1. La participación de la comunidad en el diseño de espacios comunales	26
4.2. Metodologías participativas	27

4.3.	Referentes teóricos	28
4.3.1.	Esquema Metodológico	29
4.3.2.	Esquema Metodológico	32
4.4.	Síntesis Metodológica.....	33
4.4.1.	Esquema Metodológico	35
5.	DIAGNOSTICO DE SITIO	36
5.1.	Metodología para análisis de sitio	36
5.2.	Antecedentes históricos	37
5.3.	Aspectos demográficos.....	38
5.4.	Ubicación del sitio	39
5.5.	Uso de suelo	41
5.6.	Trama	42
5.7.	Vías	43
5.8.	Equipamiento	44
5.9.	Áreas verdes	46
5.10.	Características formales de la vivienda.....	48
5.10.1.	Materiales.....	49
5.11.	Alturas de edificaciones.....	51
5.12.	Transporte público	52
5.13.	Topografía	53
5.14.	Temperatura.....	54
5.15.	Vientos y soleamiento	55
5.16.	Síntesis del diagnóstico.....	56
6.	Proceso de diseño	57
6.1.	Metodología del diseño.....	58
6.2.	Desarrollo de estrategias.....	58
6.2.1.	Talleres Teóricos.....	59
6.2.2.	Talleres Participativos.....	59
6.2.3.	Organización Social y Designación de Funciones.....	60
6.2.4.	Diálogo de experiencias.....	61
6.2.5.	Estrategias de Mejoramiento	62
6.2.6.	Necesidades espaciales identificadas en el sector	63
6.2.7.	Indagación de Propuestas y Expectativas	65
7.	Ante proyecto – análisis de referentes arquitectónicos	67
7.1.	Metodología de análisis.....	67
7.2.	Referentes Arquitectónicos	68

7.2.1.	Análisis de obra - Centro de desarrollo humano de Tirrases	68
7.3.	Componentes básicos del proyecto.....	72
7.3.1.	Estructura	72
7.3.2.	Fachadas.....	73
7.3.3.	Patios.....	74
7.3.4.	Materialidad	75
7.4.	Análisis de obra - Centro comunitario / La Serena - Chile.....	76
7.4.1.	Emplazamiento.....	77
7.4.2.	Programa y Zonificación	77
7.4.3.	Distribución de Volúmenes.....	78
7.4.4.	Accesos y Circulaciones	79
7.5.	Componentes básicos del proyecto.....	80
7.5.1.	Estructura	80
7.5.3.	Patios.....	82
7.5.4.	Materialidad	83
7.6.	Síntesis de análisis	83
7.7.	Extracción y aplicación de estrategias	86
8.	Propuesta arquitectónica	87
8.1.	Datos Generales	88
8.2.	Definición del programa arquitectónico	88
8.3.	Partido arquitectónico.....	89
8.4.	Organización general del programa arquitectónico	92
8.5.	Emplazamiento.....	92
8.6.	Organización espacial	93
8.8.	Contacto visual	99
8.9.	Ventilación e iluminación natural.....	100
8.10.	Envolvente.....	101
8.11.	Pasillos activos.....	102
8.12.	Juegos dinámicos.....	102
8.13.	Planimétricos generales.....	103
8.14.	Perspectivas generales	105
9.	Conclusiones	106
10.	Recomendaciones	107
10.	Bibliografía	107
12.	Anexos.....	111

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología – Métodos aplicarse.....	6
Tabla 2. Comparación entre los espacios públicos de la ciudad formal y la informal.....	16
Tabla 3. Cuantificación de ocupación del suelo.....	51
Tabla 4. Cumplimiento funcional.....	54
Tabla 5. Materiales predominantes en las viviendas.....	59
Tabla 6. Cuantificación de alturas por sectores.....	61
Tabla 7. Participantes a talleres participativos.....	69
Tabla 8. Participantes a taller teórico.....	69
Tabla 9. Tabla comparativa de referentes arquitectónicos.....	94
Tabla 10. Estrategias en base al análisis de sitio y análisis de referentes arquitectónicos...	97
Tabla11. Tabla de registro de taller participativo.....	99
Tabla12. Estrategias de diseño macro y micro.....	100

INDICE DE IMAGEN

Imagen 1 Asentamiento humano Santa Rosa. Copa Tierra de la Amistad.....	17
Imagen 2. Proceso participativo.....	38
Imagen 3. Conceptualización de una metodología participativa	40
Imagen 4. Proceso participativo.....	41
Imagen 5. Vista aérea de Jipiro Mirador.....	47
Imagen 6. Vista área Centro de desarrollo humano de Tirrases.....	78

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Causa – Efecto de conformación de los asentamientos informales.....	1
Ilustración 2. Aspectos sobre el Derecho a la Ciudad. Fuente (Habitad y Desarrollo Urbano)	8
Ilustración 3. Condiciones para entrar a un proceso de regularización.....	22
Ilustración 4. Ventajas y desventajas de la regularización.....	24
Ilustración 5. Resumen de los componentes de la metodología participativa.....	29
Ilustración 6. Resumen de los componentes de la metodología participativa.....	32
Ilustración 7. Resumen de los componentes de la metodología participativa.....	34
Ilustración 8. Resumen de los componentes de la metodología participativa.....	35
Ilustración 9. Metodología para análisis de sitio.	36
Ilustración 10. Grupos socioeconómicos sector Jipiro Mirador.....	38
Ilustración 11. Actividades para sustento económico.....	39
Ilustración 12. Ubicación del sector de análisis.....	40
Ilustración 13. Usos de suelo.....	41
Ilustración 14. Análisis de trama urbana.....	42
Ilustración 15. Análisis de calles.....	43
Ilustración 16. Análisis de equipamientos	44
Ilustración 17. Análisis de calles.....	45
Ilustración 18. Análisis de áreas verdes.....	46
Ilustración 19. Relación con el entorno visual.....	47
Ilustración 20. Carácter formal de las viviendas.....	48
Ilustración 21. Materialidad en las viviendas.....	49
Ilustración 22. Análisis de alturas en las edificaciones.....	51
Ilustración 23. Transporte público.....	52
Ilustración 24. Topografía del sector.....	53
Ilustración 25. Corte topográfico Jipiro Mirador.....	54
Ilustración 26. Temperaturas promedio en la ciudad de Loja.....	54
Ilustración 27. Vientos predominantes en el sector.	55
Ilustración 28. Soleamiento.....	55
Ilustración 29. Análisis FODA.....	56

Ilustración 30. Esquema del proceso de diseño.....	57
Ilustración 31. Talleres teóricos – capacitación a la comunidad.....	58
Ilustración 32. Esquema de la organización social facilitadora de la investigación.....	60
Ilustración 33. Esquema sobre el dialogo de experiencias	61
Ilustración 34. Estrategias de mejoramiento.....	62
Ilustración 35. Ubicación de lugares a intervenir.....	64
Ilustración 36. Lugares seleccionados a intervenir	64
Ilustración 37. Planteamiento de propuestas por parte de la comunidad.....	66
Ilustración 38. Planteamiento de propuestas por parte de la comunidad.....	66
Ilustración 39. Metodología para análisis de obras arquitectónicas.....	68
Ilustración 40. Emplazamiento	70
Ilustración 41. Programa y zonificación.....	71
Ilustración 42. Distribución de volúmenes.....	70
Ilustración 43. Circulaciones y accesos.....	71
Ilustración 44. Estructura de diafragmas.....	72
Ilustración 45. Elementos estructurales horizontales – losas – vigas	73
Ilustración 46. Fachadas	73
Ilustración 47. Análisis de patios.....	74
Ilustración 48. Análisis de materialidad.....	75
Ilustración 49. Análisis de materialidad interna.....	75
Ilustración 50. Vista general del proyecto.....	76
Ilustración 51. Análisis de emplazamiento.....	77
Ilustración 52. Programa y zonificación.....	77
Ilustración 53. Distribución y jerarquización de volúmenes.....	78
Ilustración 54. Análisis de accesos y circulaciones internas.....	79
Ilustración 55. Análisis estructural.....	80
Ilustración 56 Fachada.....	81
Ilustración 57. Análisis de patios principales y secundarios.....	82
Ilustración 58. Materialidad predominante.....	83
Ilustración 59. Programa arquitectónico.....	88
Ilustración 60. Programa arquitectónico	89
Ilustración 61. Distribución general.....	92
Ilustración 62. Emplazamiento de la propuesta.....	93
Ilustración 63 Actividades de Aprendizaje.....	94

Ilustración 64 Actividades administrativa.....	95
Ilustración 65 Actividades de desarrollo social y comunal.....	96
Ilustración 66 Actividades de desarrollo físico y motriz.....	96
Ilustración 67 Espacios complementarios.....	98
Ilustración 68: Sistema estructural 3D.....	99
Ilustración 69: Contacto visual.....	99
Ilustración 70. Iluminación natural.....	100
Ilustración 71. Ventilación natural.....	100
Ilustración 72 Envolverte exterior.....	101
Ilustración 73 Pasillos activos	102
Ilustración 74 Perspectivas Generales	104

1. Plan Investigativo

1.1.Introducción

Las ciudades latinoamericanas, en donde predominan ciudades intermedias, enfrentan problemas de expansión urbana, desencadenantes de muchos otros que además resultan ser un paradigma secuencial en la dicotomía entre centro y periferia, con características muy marcadas, y diferenciadas, sobre todo.

La expansión es la manifestación física del constante aumento poblacional y por lo tanto una imparable demanda de vivienda. Esta necesidad junto a otros conflictos macro económicos y de gestión del suelo urbano, genera la proliferación de asentamientos informales.

Por otro lado, García (2008), afirma: “La expansión urbana ha generado espacios centrales, con problemas de deterioro físico y funcional (...). Por otro lado, espacios periféricos, en el borde de la mancha urbana, con problemas de dotación de los servicios básicos como, equipamientos comunales, servicios e infraestructura” (p76). Lo que los lleva a desarrollarse en espacios improvisados, que no prestan las condiciones para el desarrollo comunal de sus habitantes.

De la utilización de suelo periférico deficitario y de forma independiente, o dicho en otras palabras “asentamiento informal”, se han abierto un sinnúmero de investigaciones con distintos enfoques, todas basadas en las causas y condiciones de estas. En general, estos se entienden como espacios de exclusión en donde se concentra marginalidad física, económica y social, o como órdenes autónomos resultantes de improvisación, en donde además existen limitaciones para el desarrollo individual y colectivo (Roy, 2012). Hacia estos, pueden volcarse distintas respuestas, que son las que establece Fernandes (2011), como: reubicación, desalojo, y legalización/ regularización, esta última se determina por la consolidación existente, y es en lo que se ahondará más adelante (pág. 12).

Es por ello que el presente trabajo de tipo investigativo y propositivo, el cual tiene como objetivo una propuesta de diseño arquitectónico bajo procesos participativos, en el sector Jipiro Mirador, donde se toma en cuenta en primera instancia la participación comunitaria para la toma de decisiones, el planteamiento de nuevas propuestas espaciales, que respondan a las necesidades de la comunidad para así finalmente llegar a una propuesta arquitectónica.

1.2. Problemática

El problema actual de las ciudades radica fundamentalmente, “en la agudización de fenómenos ya instaurados como la creciente demanda de vivienda y la dualidad existente desde el punto de vista social y físico que se encuentran regidos por la pobreza, la segregación y la informalidad urbana” (Ezquiaga, 2012).

(Ezquiaga, 2012) afirma que “Todo esto se está dando en diferentes escenarios llenos de incertidumbres, ya que no se evidencia claras tendencias de uso de instrumentos de planeación urbana como organizadores y facilitadores del desarrollo ante los problemas existentes” (p. 5).

En un asentamiento informal, pueden establecerse amplias consideraciones, socioeconómicas, legales y físicas, siendo su condición física la de interés para la presente investigación. Como criterios físicos tenemos: su localización periférica, carencia de infraestructura básica, espacios recreativos, equipamientos y la autoconstrucción de viviendas, siendo estas las características de los asentamientos informales que por lo general se dan en un escenario de precariedad, lo que conlleva a sus habitantes a una inequidad, exclusión y riesgo, generando condiciones de segregación en los beneficios urbanos.

El espacio público como escenario de interacción y vínculo social, es determinante para el desarrollo de la vida de una persona y su convivencia social, ya que están destinadas a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas, permitiendo así el disfrute, bienestar y

mejora de la calidad de vida, sin embargo, en zonas periféricas en donde existe población socialmente rezagada y vulnerable, este es deficiente (en el caso de espacio público de circulación y desplazamiento- calles, aceras, etc.), pero lo es aún más e incluso inexistente los espacios públicos específicos: de recreación-comunales, para el desarrollo individual y colectivo. Esto pone en evidencia, la existencia de debilidades que pueden fortalecerse, considerando, sobre todo, aquellos asentamientos informales consolidados que lo requieren.

La ciudad de Loja ha tenido un proceso de urbanización acelerado, desarrollando un crecimiento sin precedentes hacia la periferia de la ciudad, bajo un modelo urbano, que evidentemente no responde a la demanda paulatina que exige la misma, esto ha provocado un aprovechamiento irracional del suelo. Este crecimiento acelerado e incontrolado ha contribuido a agravar las desigualdades, acentuando problemas generados por déficits de equipamientos, servicios y otras funciones básicas del hábitat humano, convirtiéndose en un problema insostenible para las administraciones políticas de nuestra ciudad.

Por esta razón se generan complejos procesos de ocupación del territorio ya que la población busca establecerse en el territorio según sus posibilidades económicas, lo que representa un conflicto sobre todo para los sectores más pobres, que se ven obligados a desplazarse hacia las áreas periurbanas, principalmente por los inaccesibles costos de suelo en el área urbana, lo cual ha generado un aumento notable de asentamientos informales en nuestra ciudad. Como resultado de una investigación elaborada por la Jefatura de Desarrollo Local y de Proyectos del Municipio de Loja, se ha registrado 50 asentamientos informales cerca de la zona periurbana de la Ciudad de Loja, mismos que se configuran en zonas vulnerables a riesgos, zonas no urbanizables, carentes de servicios básicos, equipamientos comunales y espacios de interacción social, apartado de las fuentes de empleo, entre otras. Esto representa, para los habitantes de los mismos, limitada calidad de vida y oportunidades.

Jipiro Mirador es uno de estos asentamientos irregulares identificados, se localiza al Noreste de la ciudad, y se cataloga así por localizarse fuera del perfil urbano, la condición de este no varía de lo ya mencionado, partiendo de la segregación física social, que desencadena en problemas de conectividad con la ciudad, precariedad en servicios e infraestructura, déficit de equipamientos y espacios comunales. Aunque los servicios antes mencionados existen, las condiciones de estos son limitadas, y hacen lo mismo con las actividades para las que se deben y además se consideran básicas.

1.3. Justificación

Los espacios públicos, específicamente aquellos de tipo comunal, son indispensables, porque son escenarios de encuentro social entre vecinos, sin embargo, son espacios por lo general inexistentes, y en el mejor de los casos deficientes, esta degradación es vivible en asentamientos informales, y se debe a la simultaneidad con que el barrio se forja, en donde el elemento que prima y se considera principal es la vivienda, los espacios complementarios son considerados en lo posterior, si existen intersticios que posibiliten esta necesidad, o en su defecto, exista legalización a nivel de conjunto.

Los usuarios deben apropiarse tanto del espacio público como lo hacen con sus viviendas como espacio privado, ya que en general los espacios comunales se prestan para formar puntos de convivencia colectiva y para el desarrollo del sitio, es importante hacer hincapié que, así como las viviendas que son de autogestión y autoconstrucción, los espacios comunales lo son también, entonces es fundamental, la inclusión ciudadana, pues en estos, la predisposición de participación es tal, que únicamente requieren apoyo técnico.

Como afirma Cruz (2016), “el desafío actual es la necesidad de crear espacios incluyentes, en armonía con el medio ambiente, en el desarrollo económico, social y cultural” (p.8). Estas condiciones permiten alcanzar una estructura urbana equilibrada, sin exclusión

urbano espacial, y dotada de los servicios necesarios, que avale la satisfacción de los requisitos de los ciudadanos y el desarrollo eficiente de la ciudad, permitiendo a los habitantes hacer uso de un espacio común con iguales oportunidades.

Jipiro Mirador en la actualidad tiene áreas verdes establecidas, la cuales se fueron definiendo paulatinamente gracias al aprovechamiento de los espacios residuales que iba dejando la trama, este aprovechamiento se logra gracias a la auto organización de la colectividad, que busca implementar un espacio comunal o área verde para la convivencia colectiva.

Estas áreas verdes a pesar de ser intervenidas por el gobierno local, se han convertido en espacios que no responden a una verdadera necesidad, lugares en abandono, sin ningún tratamiento de espacios lúdicos que ayuden a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Aprovechando el sentido de comunidad que caracterizan a estos asentamientos, es necesario que el diseño e intervención descansa en un proceso de gestión proactiva y participativa, que garanticen el involucramiento y apropiación de los usuarios.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General:

- Proponer un equipamiento comunal bajo procesos participativos, para Jipiro Mirador como respuesta al déficit de equipamientos y espacios público.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Establecer un marco teórico conceptual, para comprender características, conceptos y necesidades en espacios públicos de asentamientos informales.
- Determinar el déficit de equipamientos y espacio público e identificar variables del planeamiento y diseño del equipamiento comunitario en Jipiro Mirador.

- Diseñar un proyecto arquitectónico comunal mediante una metodología participativa, con los habitantes del asentamiento Jipiro Mirador, en el que se palpen las necesidades y aspiraciones de los mismos.

1.5. Metodología

En la investigación se busca fortalecer el diseño de un equipamiento comunal bajo una metodología participativa y, para llegar a lo mismo se propone una metodología de carácter mixto (cualitativo + cuantitativo) para su conformación y estructura teórica, el aspecto cuantitativo reflejará la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación, mientras que el aspecto cualitativo refleja la acción indagatoria entre los hechos y su interpretación. (Sampieri, 2014)

De esta manera, la metodología busca encaminar la presente investigación hacia la comprensión de las actividades y conceptos teóricos de interés, de tal manera que se puede entender los aspectos en los cuales se puede profundizar su estudio.

Tabla 1

Metodología – Métodos aplicarse

FASE	MÉTODOS	CARÁCTERÍSTICAS
I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	Observación	Ayuda a describir y explicar el problema del sitio, mediante la vivencia de casos y experiencias, que permiten interpretar hechos que nos proporcionen datos fiables y adecuados de un contexto.
	Descriptivo	Se lo utilizara para investigar y analizar datos acerca de los asentamientos informales y sus problemas en la ciudad de Loja.
	Investigación Bibliográfica	De uso durante la investigación del proyecto, para obtener conceptos teóricos precisos y adecuados, donde se ha sustentado el proyecto, basándose en referencias de información acordes al campo a investigar.

<p style="text-align: center;">II ANÁLISIS REFERENCIAL</p>	<p style="text-align: center;">Analítico</p>	<p>Este método servirá para extraer estrategias participativas, de los referentes teóricos, que nos van ayudar a desarrollar nuestra propuesta de participación en la toma de decisiones.</p> <p>Bajo la metodología “El análisis del proyecto arquitectónico” de Collahuazo, 2015, se analiza los referentes arquitectónicos para así determinar y extraer estrategias de diseño, tanto formales como funcionales.</p>
<p style="text-align: center;">III DIAGNOSTICO DE SITIO</p>	<p style="text-align: center;">Participativo</p>	<p>Bajo la metodología “La participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial” de Posada, 2016 la comunidad tendrá una intervención activa en para facilitar datos teóricos e históricos sobre el caso de investigación.</p>
<p style="text-align: center;">IV PROPUESTA</p>	<p style="text-align: center;">Estadístico</p>	<p>Mediante la metodología “El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos” de María Chong 2012, se aplica sus teorías, ejecución de esquemas y recopilación de información mediante, mapas, encuestas, entrevistas, acerca de del sector para la determinación de conclusiones y condicionantes, a la hora implementar un proyecto arquitectónico.</p>
	<p style="text-align: center;">Deductivo</p>	<p>En base a los datos obtenidos y las diferentes conceptualizaciones, se podrá ejecutar la parte formal, funcional, tecnológica y constructiva del proyecto. Realizando el planteamiento de las posibles soluciones a los problemas físico espaciales del sitio, esto mediante la metodología de “La producción y gestión del habitad más arquitectura participativa” de Ordoñez y Amezcua 2020.</p>

Elaborado: Por el autor en base a “La metodología de la investigación”

2. MARCO TEORICO

2.1. Asentamientos humanos informales

La informalidad urbana ha sido incluida en lo que se ha dado a llamar la Producción Social del Hábitat propuesta por el Arquitecto Enríquez Ortiz López (2016), hace referencia a todos aquellos procesos de ocupación del territorio, bien sea en áreas urbanas o rurales, que por lo general no cumplen con las condiciones legales establecidas y adelantando procesos de construcción, uso y transformación del suelo por su cuenta propia.

Este fenómeno es muy representativo en las grandes ciudades latinoamericanas de los países en desarrollo y una proporción mayor en las ciudades intermedias, que se ven casi en su totalidad las áreas rurales y periféricas ocupadas por grupos de bajos ingresos, que se establecen y forman los asentamientos humanos informales.

Un asentamiento informal, aparenta una acepción común, sin embargo, es parte de un sinfín de análisis teóricos globales, pues afectan directamente a las ciudades y sus habitantes, mismos que son coincidentes en definirlos.

UN-Hábitat, asocia un asentamiento informal con precariedad en el contexto que lo rodea y la vivienda misma, pues afirma condiciones de vida que no se acercan a los estándares, localización tendencialmente periférica en zonas de riesgo con inseguridad de tenencia, (UN-Hábitat, 2005). Además de la inestabilidad del derecho de tenencia, los barrios informales no disponen de infraestructura y servicios básicos, espacio público y áreas verdes, y están expuestos de una forma constante al desalojo, las enfermedades y la violencia, es decir un espacio donde se congrega la pobreza y la exclusión social.

La gran magnitud y persistencia de la informalidad no puede ser solamente explicada solo por la pobreza urbana y la exclusión social, si no se debe también a la incapacidad del

estado para intervenir en el mercado, la deficiencia de los programas habitacionales, de las inversiones públicas y del propio planteamiento urbano de las ciudades.

2.2. Causas de conformación

La informalidad urbana, la protagonizan, aquellos grupos sociales con incapacidad económica para acceder a la ciudad formal, y el procedimiento legal que esta representa.

El proceso de acceso informal al suelo urbano es en parte, el resultado de factores relacionados con la configuración del ordenamiento espacial. Por tal motivo la situación actualmente refleja lo que se puede denominar como “la incapacidad organizativa de las administraciones públicas de los países de América Latina, especialmente a nivel local, para garantizar un acceso suficiente a suelos económicos, con servicios públicos y unidades de vivienda en áreas urbanas” (Smolka & Larangeira, *Informality and Poverty in Latin American Urban Police*, 2008). En general se podría decir que los gobiernos locales, a quien corresponde estructurar el acceso a suelo servido con servicios e infraestructura, mantienen un concepto del suelo urbano, como un elemento de comercialización, y es lo que evidencian los altos costos del mismo.

Lo con que ha conllevado al tráfico de tierras, el cual se forja con múltiples irregularidades, como la ilegalidad comercial del suelo, siendo esto procesos no contemplados en planeamientos urbanísticos, mucho menos regidos a derechos económicos, legales, de propiedad y civiles; promovidos por la invasión, subdivisión ilegal y transacciones ilegítimas, y protagonizada por quienes evidentemente no buscan dar respuesta a la necesidad de los pobres urbanos, sino más bien lucrar de su desconocimiento y vulnerabilidad social que, sin duda los conduce a una vida precaria (Fernandes, 2011)

Los efectos de estos proceder como el tráfico de tierras, los altos precios del suelo, y las alzas que el mismo puede llegar a tener, se le alude como responsabilidad a los organismos

públicos encargados de regular el mercado mobiliario y sus procesos. Debido a que los planes urbanos son inconsecuentes con las necesidades reales de la población y las condiciones físico espaciales de determinada urbe, es decir los gobiernos locales, han fracasado en la implantación de un ordenamiento urbanístico más inclusivo.

En el esquema 2, se muestra cómo se interrelacionan las causas y efectos para llegar a la conformación de un asentamiento informal.

Ilustración 1.

Causa-Efecto de conformación de los asentamientos informales.



Elaborado: Por el autor

2.3. Características

Según (Fernandes, 2011) aunque cada asentamiento posee particularidades, existen características afines que permiten catalogar aún con más precisión las condiciones de estos, de entre las que puedan existir, se han agrupado en: físicas, socioeconómicas y legales (p.12).

2.3.1. Características Socioeconómicas

Aunque la condición socioeconómica no es un criterio tajante en los habitantes que definiría su residencia informal, se puede decir que mayoritariamente estos son vulnerables: pobreza, analfabetismo, vulnerabilidad a riesgos y desastres, alta tasa de mortalidad, desempleo

o bajos ingresos, todo esto se refleja en la calidad de vida. Estas condiciones de partida, conllevan a una segregación social aún más compleja, pues limita aún más su desarrollo, porque se genera lo que Ruiz (2013) denomina: “extensión del ciclo de pobreza”, p91.

2.3.2. Características Físicas.

Dentro de las características físicas, se consideran todos aquellos elementos carentes o deficitarios considerados básicos para el desarrollo individual y colectivo de los habitantes, pueden incluirse:

- Infraestructura urbanística deficitaria (conectividad conflictiva, condición de vías en mal estado, inexistencia de transporte público).
- Servicios básicos públicos carentes o deficitarios (agua potable, energía eléctrica, alcantarillado).
- Equipamientos colectivos y de esparcimiento carentes o deficitarios (áreas deportivas, recreativas, comunitarias/culturales, salud).
- Degradación medioambiental (a nivel de conjunto).
- Riesgos de: deslaves, inundaciones, deslizamientos
- Autoconstrucciones/ construcciones inadecuadas (sin criterio técnico constructivo).
- Predominio de residentes pobres. (Fernandes, 2011)

Aunque, no son características rígidas para asentamientos informales únicamente, pues las poseen distintos sectores considerados formales, la existencia de dos o más de estos criterios, permite adscribirlo como tal, y por ello, valga las condiciones aún más específicas que emplea (Naciones Unidas CEPAL, 2014):

- Acceso inadecuado al agua segura.
- Acceso inadecuado a saneamiento y otros servicios.

- Mala calidad estructural de la vivienda.
- Hacinamiento
- Acceso principal inadecuado a la vivienda.

Pero, a todo esto, las carencias y déficits mencionados, no son desatención misma de organismos gubernamentales, sino, es su existencia a partir de procesos irregulares (físicos o legales), quien trunca la posibilidad de solicitar servicios básicos o cualquier atención comunitaria de correspondencia estatal o municipal. Esta imposibilidad es la que se ve reflejada en un sinnúmero de asentamientos, sobre todo en aquellos que se localizan a mayor distancia de sectores residenciales consolidados.

2.3.3. Aspectos Legales.

Este aspecto va a la par con las causas de conformación de los asentamientos informales, pues prima el incumplimiento a procedimientos legales para adquisición de suelo, y por consiguiente construcción o autoconstrucción. En general pueden decirse que son viviendas asentadas sobre terrenos: propiedad estatal o municipal, y/o particular, suelos protegidos o de riesgo, áreas rurales fuera de la urbe, por ende, no cuentan con la seguridad de la tenencia de suelo, debido a la compra informal del mismo. Con el antecedente mencionado, los asentamientos informales son concebidos violando derechos, regulaciones y normas urbanísticas como el Plan de Ordenamiento Territorial que define los lineamientos generales de planificación de la ciudad, así como de construcción e incluso medioambientales, por consiguiente, se evaden también requisitos de inscripción y registro de predio, y disposiciones tributarias (Fernandes, 2011).

En conclusión, carecen de seguridad en la tenencia de suelo, que apropósito, es una condición cambiante que está en manos de autoridades públicas, y depende de la gestión de

dirigentes y habitantes, siempre y cuando se consideren que los términos de ilegalidad son no invasivos para la población que lo habita.

2.4. Déficit de equipamientos colectivos y zonas de esparcimiento.

De acuerdo con Ramírez (2010) “El sector informal surge como un sistema complejo de interacciones sociales” (p.138), así como los asentamientos urbanos informales son mucho más que casas y calles –también son personas interactuando con los espacios.

Los espacios comunitarios y zonas de esparcimiento en los asentamientos populares juegan un papel importante en la dinámica física y social, y, como en el caso de la vivienda, son en gran parte desarrollados por la gente local. Sin embargo, se les da poca atención comparado con la vivienda. Estos espacios son los lugares sociales importantes en el barrio popular; son también lugares para el intercambio cultural y la construcción de valores.

“El espacio físico asignado (aunque inconscientemente) para establecer relaciones sociales, suelen ser: áreas verdes, calle, cancha” (Hernández, 2013), que no son determinantes, pero si tendenciales en los barrios informales de las ciudades.

2.4.1. Áreas verdes o zonas de esparcimiento

Debido a la ubicación periférica de los asentamientos informales, lo que respecta al tema verde, se convierte en el elemento primordial que caracteriza su paisaje. La gran cantidad de presencia de áreas verdes, conlleva a que la comunidad de los asentamientos informales construya en estas un espacio imaginario he improvisado de esparcimiento o comunal.

Estos espacios imaginarios que se plantean los habitantes, con el paso del tiempo toman un carácter formal de espacio público comunal, esto gracias a la autoorganización de la comunidad, que en el proceso de mejorar la condición física del entorno donde habitan buscan intervenirlos ya sea de manera efímera o permanente. No es lo mismo que sucede en la ciudad formal, como lo dice Martínez (2019) “Las zonas de esparcimiento o áreas verdes han sido

concebidas originalmente como un espacio planificado y pensado, para la relajación y contemplación de la naturaleza” (p.12), esta afirmación deja clara la diferencia existente entre las zonas comunales o de esparcimiento, en la ciudad formal son pensadas y planificadas para mitigar el crecimiento acelerado de las ciudades, mientras que en la ciudad informal, son espacios improvisados, residuales que se los aprovecha de manera ingeniosa, para mejorar la condición física de un sector.

2.4.2. Calle

Es el elemento principalmente visible en estos barrios, pues por esta se conectan las viviendas y vecinos, en ella se fundan relaciones vecinales, amistosas, colectivas en general, es aquí donde se desenvuelven sin pretexto, aunque sea por instinto. En la calle se extiende la vida interna doméstica al exterior, es decir, es el mediador entre lo público y privado y definitivamente en donde se entretejen la escala humana y el sentido de pertenencia. Sintéticamente, es oportuno citar, “La calle es el eje de agrupamiento social donde todos los vecinos se reúnen, no la manzana, que sólo es un bloque construido y no representa ninguna integración” (Burga, 2006, pág. 56). Es decir que, a pesar de ser de origen súbito, acopladas a la necesidad de conexión, e inadecuadas (lastradas emanantes de polvo, sin aceras ni bordillos para seguridad peatonal), están tan insertas en un ambiente vecinal, que parece desvanecerse esta condición precariedad. Caso totalmente diferente a la ciudad formal, donde la calle como elemento funcional es el camino expedito para pasar, para ir de un lado a otro mientras se va estableciendo una relación comunicativa no solo con los elementos que se desplazan, si no con el entorno físico inmediato, se convierte en un espacio urbano destinado exclusivamente a para las circulaciones.

2.4.3. *Espacios Recreativos o Equipamientos.*

En la ciudad informal, la cancha, como equipamiento recreativo asignado y reconocible, es un escenario para el desarrollo de actividades específicas, que es referencia de identidad barrial. Físicamente son abiertos y accesibles y aunque está lejos de gozar de calidad urbana o arquitectónica, posee un sentido de pertenencia individual y colectiva que le da el valor agregado que otros espacios carecen (Hernández García, 2013).

Aunque es un espacio de resultado también simultáneo a su conformación general, tiende a relacionarse físicamente con: vías de acceso, parcelaciones iniciales (que son quienes generalmente poseen tiendas, talleres); además, es polivalente en el sentido de utilización funcional, la cancha puede ser el centro cívico, cultural, social y comunal, la ironía de este espacio más indefinido que definido es el sentido de apropiación comunal y autosuficiencia para adaptarlo a cada requerimiento, sin embargo esta autonomía de adecuación, de autoconstrucción por la colectividad es justamente a quien se le atribuye la degradación visual, y la desarticulación entre componentes (viviendas, calles, espacios recreativos), características principales de estos poblados, es decir un espacio más improvisado dentro del sitio.

En la ciudad formal, los equipamientos comunales responden a un proceso de planificación de la ciudad, a un crecimiento demográfico de los núcleos urbanos, con el fin de satisfacer las necesidades de sus habitantes, son espacios públicos de la colectividad, donde pueden realizar actividades recreativas, sociales, culturales, etc., Son espacios pensados bajo un sin número de criterios urbanísticos, que mejoran la imagen urbana de la ciudad.

2.5. Espacios comunitarios de la ciudad formal vs espacio comunitario de la ciudad informal.

Tabla 2

Comparación entre los espacios públicos de la ciudad formal y la informal

Parques y Areas verdes	<p>Ciudad Formal</p> 	<p>En la ciudad formal, las áreas verdes o parques son zonas planificadas, con criterios de diseño arquitectónico muy específicos, de tal manera que se adapte al tejido urbano y prolifere la vida pública.</p>
	<p>Ciudad Informal</p> 	<p>Las áreas verdes, son los espacios residuales generados por el entramado, dichos espacios son usados como zonas recreativas, inaccesibles para la mayoría de la usuarios y sin ningún criterio de diseño arquitectónico, apesar de esto sirve como punto de encuentro para la convivencia colectiva de los habitantes informales.</p>
Calle	<p>Ciudad Formal</p> 	<p>Es el espacio de circulación, inminentemente funcional que cumple con los requerimientos técnicos imprescindibles para dar respuesta las demandas de los usuarios. Respetan las pendientes máximas admisibles, anchos, dotan de mobiliario urbano y franjas verdes, para generar un espacio seguro para la movilidad tanto peatonal y vehicular.</p>
	<p>Ciudad Informal</p> 	<p>Las calles en los asentamientos humanos, carecen de los requerimientos técnicos básicos y elementos urbanos, con un dimensionamiento escaso, lo que las hace peligrosas, tanto para los peatones, como para los vehículos. Las calles son el resultado del fraccionamiento del suelo que hacen los loteadores de tierras, sin ningún criterio técnico.</p>
Equipamiento comunales	<p>Ciudad Formal</p> 	<p>Los equipamientos comunales, forman parte de la planificación urbanística de la ciudad formal, por tal motivo son espacios colectivos, que se conciben bajo criterios de diseño arquitectónicos muy específicos, cumplen normativas de construcción y de habitabilidad para ser funcionales para los usuarios.</p>
	<p>Ciudad Informal</p> 	<p>El equipamiento comunal surge de la autogestión y la el sentido de comunidad de los asentamientos informales, que por buscar mejorar su espacio donde habitan, plantean estos espacios sin ningún criterio de diseño arquitectónico, irrespetando las normas de construcción, lo que hace que sean espacios poco funcionales para todos los usuarios.</p>

Elaborado: Por el autor

2.6.¿Quién planifica el espacio público en la ciudad informal?

“El espacio público en el contexto informal, se constituye básicamente como un espacio expectante, inacabado, y con límites poco delimitados, con una lectura de vacío aparente” (Ibárcena, 2016). Esto nos dice que los espacios públicos (calle, cancha) en muchos de los casos apenas tienen mínimo equipamiento y a pesar de ello, a estos espacios se la da un uso indiferenciado e intensivo por parte de la colectividad, que sin ninguna limitación los van adaptando y utilizando mediante estrategias ingeniosas para equiparlos, un ejemplo de estrategia es el simple hecho de sacar mobiliario de las viviendas durante los partidos de fútbol o jalando luz eléctrica de las mismas viviendas para alumbrar los espacios comunales improvisados durante las actividades en la noche.

Imagen 1.

Asentamiento humano Santa Rosa. Copa Tierra de la Amistad



Fuente: (PPGOL.2010)

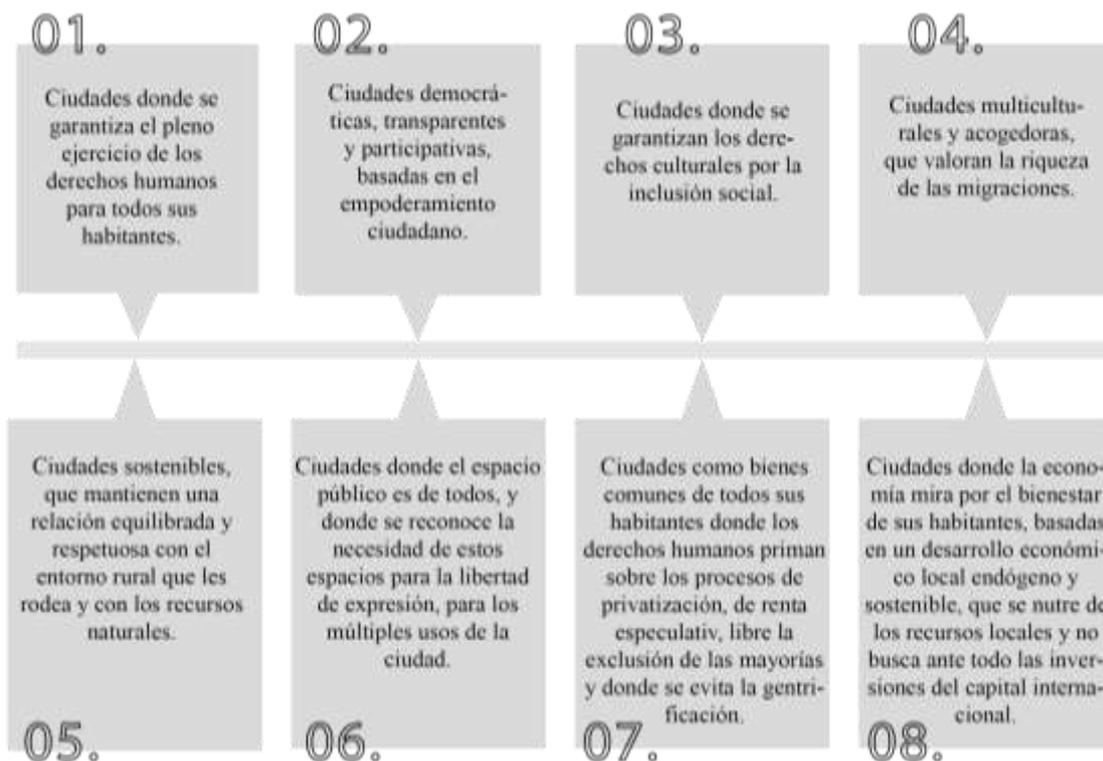
Alrededor de estas acciones, es donde este tipo de espacios públicos adquieren carácter, desde el mismo momento en que son pensados, planificados y habilitados, dentro de los espacios residuales producto de la trama, ese aprovechamiento de los espacios vacíos es parte del proceso de ocupación del suelo no controlado que se da en los asentamientos informales, pero con un propósito, el de mejorar su calidad de vida a través de los espacios para la convivencia colectiva.

2.7. Derecho a la ciudad

El Derecho a la Ciudad es un derecho individual y colectivo de todas y todos los habitantes, donde el territorio de las ciudades y sus alrededores (en una relación equitativa con el mundo rural), son considerados espacios de ejercicio y garantía de los derechos, a fin de asegurar la distribución y el beneficio equitativo, universal, justo, democrático y sostenible de los recursos, riquezas, servicios, bienes y oportunidades que ofrecen las ciudades. (Urbano, 2020)

Ilustración 2.

Aspectos sobre el Derecho a la Ciudad. Fuente (Habitad y Desarrollo Urbano)



Elaborado: Por el autor en casa al “Habitad y desarrollo humano (Urbano, 2020)

Cada uno de estos aspectos, buscan combatir en primer lugar, la construcción de una ciudad insular, de espacios discontinuos y desarticulados, que son la expresión de un urbanismo que solamente responden a intereses comerciales, negando la base de un verdadero urbanismo, es por eso que los defensores del derecho a la ciudad buscan concientizar a los ciudadanos que reclamen ese derecho como reductor de desigualdades, luchando por los derechos urbanos como el acceso a la vivienda, el espacio público, servicios básicos, transporte, entre otros y así mismo reclamar por su derechos sociales, económicos, culturales y políticos. En definitiva, evitar que la ciudad se una máquina de producir riqueza para unos pocos.

Como se menciona en los apartados anteriores, todos tenemos derecho a la ciudad y los asentamientos informales no quedan aislados de este derecho, como afirma Moraga (2013) “a pesar de ser piezas o fragmentos urbanos recortados, que terminan por ser un barrio más de la ciudad, deben ser entendidos como una forma auténtica de construcción material de la ciudad” (p.44). Aunque, claro, existen excepciones que limitan esta integración (caso de asentamientos en zonas de riesgo, de protección, o carentes de servicios básicos en alto nivel), el derecho a la ciudad permite buscar la forma para brindarles las ventajas de las áreas urbanas formales, enfocado siempre en la reducción de inequidad y pobreza.

3. MARCO LEGAL

3.1. Regularización de asentamientos informales

Los dirigentes políticos de los países latinoamericanos han ido aumentando su respuesta al fenómeno del desarrollo informal, implementando políticas de regularización. Si bien hay que recalcar la necesidad de adoptar políticas preventivas, es crucial también reconocer la necesidad de un tratamiento apropiado de los asentamientos consolidados existentes, que albergan a millones de personas.

Según (Fernandes, 2011) establece que: “las políticas de regularización mal concebidas refuerzan en muchos casos la informalidad urbana y la segregación socio-espacial” (p.5). Esto

debido a que hay muy pocos dirigentes políticos que comprenden plenamente la naturaleza y dinámica de los procesos de desarrollo informal en las ciudades. Por tal motivo las políticas de regularización deben de tener un fundamento más coherente, que puedan resolver la seguridad de la tenencia, los derechos legales de propiedad y el suministro de infraestructura y servicios.

La regularización o normalización, tienen propósitos: remedial y/o curativo (Smolka, 2013) . El procedimiento de regularización, parte de la consideración para con quienes habitan asentamientos consolidados, envuelve principalmente la mejora de la calidad de vida, porque trae consigo ascensos físicos que, aunque no sean visibles, revaloran significativamente el valor del predio, propiedad o sector. Lo correcto es establecer un análisis amplio, para evitar agravar el problema y condiciones, por ello las políticas de regularización buscan la equidad social, en pro de remediar la desigualdad que arrastran.

“El reto más importante es conservar los vínculos sociales y comunales existentes, por ello las políticas de regularización apuntan a resolver la tenencia (del suelo), otorgando los derechos legales pertinentes, y garantizando los servicios básicos de infraestructura y servicios” (Fernandes, 2011). Es claro que la regularización requiere de procesos integrales, y la universalidad en acciones no es posible puesto que existen contextos y normativas específicas según países, e incluso dentro de estos, y, de hecho en estos términos se enmarca la complejidad de asentamientos informales, se amplía aún más si de accionar sobre estos se trata, puesto que existen habitantes por lo general vulnerables, para ello y bajo el lema de erradicación de pobreza y desigualdad se han creado políticas que apuntan a la inserción físico espacial de estos en la ciudad, por ejemplo el mejoramiento barrial (evidentemente puede aplicarse sobre asentamientos ya regulados), que buscan lo propio, revalorizar el sector, pero sobre todo hacerlos parte activa de la ciudad.

3.2.Procedimientos o medios de regularización

En Ecuador la acción de regularizar se abraza principalmente al cumplimiento de normativas amparadas desde la constitución, y puntualizadas en gobiernos autónomos descentralizados municipales, según criterios de viabilidad para la regularización de un asentamiento humano de hecho.

Los municipios locales catalogan como “asentamiento de hecho, aquel asentamiento humano caracterizado por una forma de ocupación del territorio que no ha considerado el planeamiento urbanístico municipal establecido, o que se encuentra en zonas de riesgo, y que presenta inseguridad jurídica de tenencia de suelo, precariedad en la viviendas y déficit de infraestructuras y servicios básico (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, 2016).

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010) en el artículo 596, que refiere a la “Expropiación especial para regularización de asentamientos urbanos” y tiene por finalidad regular los asentamientos humanos consolidados, lo que implica la responsabilidad de dotación de servicios básicos y, la resolución de la condición jurídico legal, esto es responsabilidad directa de las municipalidades. (p.168)

Es por eso que cada “Gobierno Autónomo Descentralizado municipal podrá establecer mediante ordenanza los criterios para considerar un asentamiento humano de hecho como consolidado o cualquier otra definición que requiera a fin de viabilizar la legalización de asentamientos humanos” (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2019).

3.2.1. Procedimiento para Regularización de Asentamientos Humanos de hecho en el cantón Loja

El municipio de Loja, como responsable directo, domina condiciones que deberán cumplir para regularizar:

Ilustración 3.

Condiciones para entrar a un proceso de regularización



Elaborado: Por el autor en base al COOTAD de Loja

Más allá de estas cuatro condiciones, “se requiere también que los interesados demuestren estar en posición individual, pacífica, pública por un periodo mínimo de cinco años y que no tenga otro bien dentro del cantón Loja, ya que adjudicara un lote por posesionario” (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2019).

A partir de que la ordenanza establece estas condiciones como requisitos para la regularización prioritaria y adjudicación de predios en asentamientos humanos de hecho, solo si se cumple con estos condicionantes, pasan a una segunda etapa que es el proceso de regularización el cual lo deben realizar en un plazo máximo de dos años.

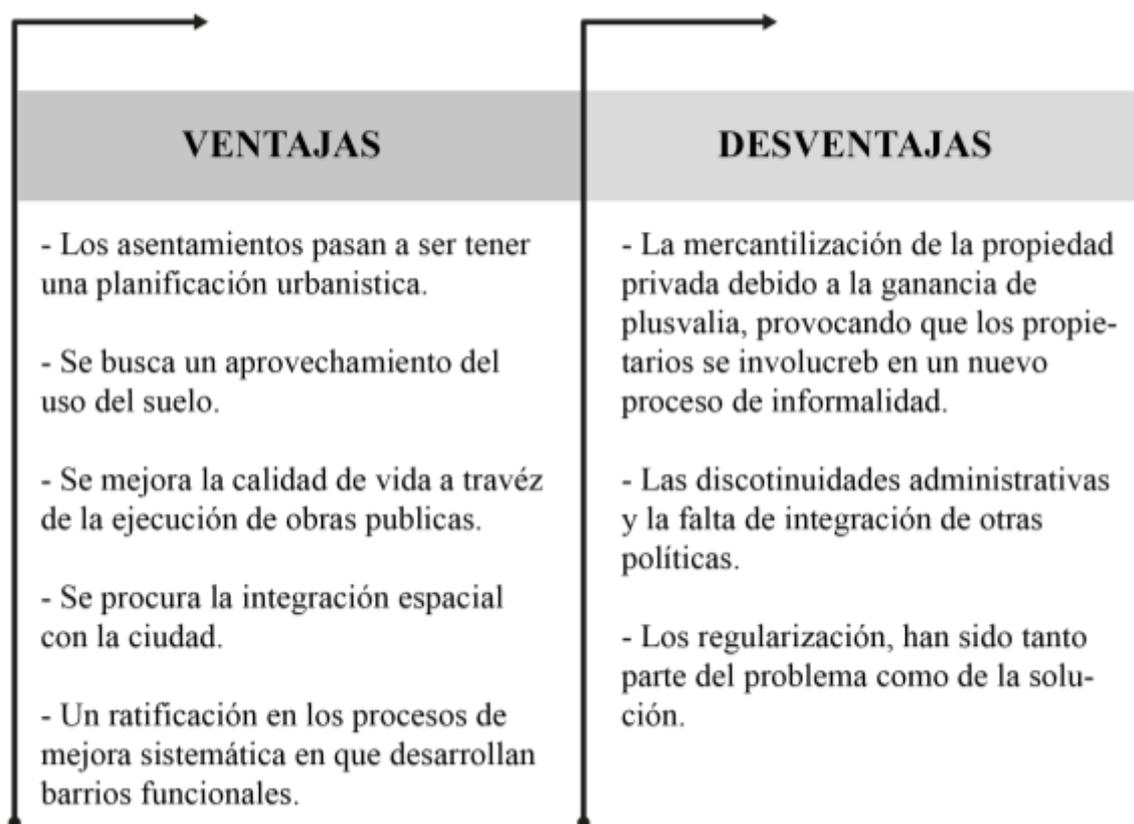
Considerando además derechos y responsabilidades de su autoridad sobre su jurisdicción cantonal, obedeciendo a planes de ordenamiento territorial, normativas y disponibilidad, se fija un capítulo de procedimientos (CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTOS), en el que mediante los artículos 8-9-10-11-12-13-14-15-16 determina momentos legales y físicos, que parten de hacer constar el asentamiento en el Plan de Uso y Gestión de Suelo, para que este sea incluido en el desarrollo urbanístico de reestructuración parcelaria y de áreas verdes y comunales mediante levantamientos de información técnica: física y socioeconómica, limitando perímetros y linderos. Esto va acercando al resultado buscado que es determinar la factibilidad, es decir que se localice en suelos que no se consideren riesgosos, o, sean de protección ambiental, pero sobre todo que el mismo permita la implementación de servicios básicos y/u otros que se consideren mejorarán la habitabilidad.

El resultado de factibilidad, según las condiciones, puede permitir decisiones de: expropiación, regularización, adjudicación, cada uno de esos tres enfocados siempre en garantizar las condiciones de habitabilidad. Dependiendo de estos resultados de factibilidad los organismos técnicos son los que mediante un acto administrativo dan el inicio del proceso de regularización y adjudicación, a través de la declaratorio de utilidad pública e interés social del asentamiento humano de hecho, de acuerdo a lo que dispone el Art. 596 del COOTAD, el cual se inscribirá en el registro de la propiedad y así proceder a realizar su planificación urbanística, la dotación de servicios básicos y la definición de su situación jurídica de los poseedores.

3.3. Ventajas y desventajas de regularizar

Ilustración 4.

Ventajas y desventajas de la regularización



Elaborado: Por el autor en base de la “Regularización de asentamientos informales en América Latina (Alfonsín 1997; Smolka y Larangeira 2008; Rojas 2010)

Si bien se han llevado a cabo múltiples proyectos de regularización en América Latina, los análisis sistemáticos sobre los resultados son muy escasos, por lo que muy a menudo es difícil poder determinar cuántos de estos proyectos han sido exitosos, por tal motivo no se puede tener datos para comparar la situación de antes y después de la implementación.

“La pequeña cantidad de evaluaciones comprensivas de programas de regularización sugiere que no han sido plenamente exitosos en ninguno nivel gubernamental, generalmente debido a problemas fundamentales de escala, formato y contenido” (Alfonsin 1997, Smolka, Larangeira 2008, & Rojas 2010). Es por eso que a continuación se expone las ventajas y desventajas de la regularización informal.

Entendiendo cada una de las ventajas y desventajas de la regularización, se podría decir que las políticas de regularización con todas sus deficiencias y restricciones, contribuyen de forma decisiva a mejorar las precarias condiciones de vida de las comunidades afectadas. El desafío ahora es mejorar su diseño e implementación, con el fin de no estimular nuevos desarrollos informales.

3.4. Planificación urbanística de un asentamiento regularizado

El Art. 18 del Capítulo IV Expropiación, Regularización y dice que:

El organismo técnico, a través de la Dirección de Planificación, realiza la planificación urbanística en base al estado actual del asentamiento de hecho, incluyendo ubicación exacta, área total, áreas verdes y comunales, linderos, dimensiones, colindantes, planificación vial, estableciendo la singularidad de los predios georreferenciados en el Datum WGS84 Z17S. (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2019)

3.4.1. ¿Qué sucede con las áreas verdes o espacios comunales?

El artículo del COOTAD, antes mencionado da a entender que, en el caso de existir un área verde, o un espacio comunal, estos pueden ser considerados como proyectos previos, que no condicionaran en ningún modo a la propuesta de diseño urbano que elabore la dirección de planificación. (p.11)

En la mayoría de los asentamientos informales, las áreas verdes o zonas comunales, son el resultado de los espacios residuales que va generando la trama, donde la colectividad mediante la organización comunal (presidente de barrio, vicepresidente, vocales, etc..) se apropian de estos espacios los cuales, mediante estrategias ingeniosas para equiparlos, van adquiriendo carácter ya sea mediante intervenciones informales permanentes o efímeras.

Pese a la valoración positiva de las acciones temporales de apropiación que las zonas verdes o espacios comunales tienen, no se logra generar acciones sostenidas con el objetivo de mejorarlos, esto se debe a que lo primordial en los asentamientos humanos de hecho es la vivienda.

Los espacios públicos o comunales llegan a tener su punto de interés más alto para los habitantes de los asentamientos, cuando entran en un proceso de regularización, ya que algunos de los objetivos de ser regularizados como lo menciona Fernandes (2011) es “tener un reconocimiento legal, así mismo remediar las deficiencias del espacio público y servicios, de tal manera que se pueda promover nuevas oportunidades económicas en búsqueda del crecimiento local”. (p. 10)

Es entonces cuando estos espacios improvisados o precarios, adquieren un carácter real de espacio público y generan el máximo a los miembros de los asentamientos informales en buscar constantemente la forma de mejorarlos, en muchos de los casos son las habilitaciones de los espacios públicos o comunales, se dan por procesos de comunidad como acciones de recaudación de fondos para infraestructura, trabajos comunales, mingas, etc.

4. PROCESO PARTICIPATIVO

4.1. La participación de la comunidad en el diseño de espacios comunales

El incentivar y facilitar la participación de una comunidad en todos los proyectos y procesos, para mejorar la habitabilidad del sector donde se desarrollan es muy importante, ya que los proyectos deben responder siempre a una verdadera necesidad, siendo la arquitectura participativa, un proceso social colaborativo, vivo, abierto y evolución constante que permite a los pobladores expresar sus ideas, necesidades y aspiraciones.

Por tal motivo el poblador debe ser el centro de los proyectos, las estrategias y la toma de decisiones; el arquitecto es el acompañante que contribuye con su experiencia,

conocimiento y asesoría técnica. Es decir, visualizar a los habitantes como sujetos de acción y no como objetos de intervención. (Ordoñez & Amescua, 2015)

La participación no es una cuestión de buena fe, asistencialismo o buena voluntad, si no es un proceso colectivo que involucra la capacitación, participación responsable, organización y solidaridad activa de los pobladores. Lo que conlleva a fortalecer las practicas comunitarias, la democracia y una convivencia más vigorosa.

4.2. Metodologías participativas

Las investigaciones arquitectónicas hasta la actualidad han avanzado significativamente y por ende las metodologías investigativas también, las cuales van tomando nuevas formas e integrando nuevos enfoques según las nuevas necesidades de la sociedad, incluyendo las perspectivas de diferentes grupos sociales.

Ante esto surge la metodología participativa, “la cual permite que los diferentes grupos sociales aporten variadas soluciones de manera cualitativa, así mismo se genera herramientas que incluyen diferentes componentes prácticos y teóricos, que faciliten la relación y comunicación con las personas de la mejor manera”. (Villasante, 2010)

El objetivo principal de las metodologías participativas, está enmarcado en la satisfacción del habitante, recreando métodos prácticos, donde se procura la participación e involucramiento de los habitantes en sus diferentes procesos, esto con el fin de la construcción de una sociedad incluyente, colaborativa, equitativa y solidaria.

4.3. Referentes teóricos

Dentro de este apartado se analiza dos metodologías participativas, que han sido aplicadas con grupos o comunidades muy singulares, obteniendo grandes resultados luego de aplicar sus diferentes procesos participativos.

La primera metodología es la “*Producción social del habitad y arquitectura participativa*” de Taller Comunal, la cual se aplico en comunidades mexicanas, con el fin de crear y fortalecer la estructura social comunitaria, dejando capacidades y herramientas que sean útiles para los pobladores, a corto, mediano y largo plazo.

Un ejemplo claro de los resultados obtenidos bajo esta metodología es el proyecto “Escuela Rural Productiva” en la comunidad de Tepetzintan, ubicado en la Sierra Nororiental de Puebla, donde el objetivo principal del proyecto era mitigar la falta de un espacio para la educación de los jóvenes.

Para lo cual el equipo de Taller Comunal brinda capacitaciones técnicas-constructivas con materiales locales y talleres de diseño participativo, que una vez finalizados, toman el concepto, el programa arquitectónico y los planos generados por lo participantes para la producción de la propuesta.

Imagen 2.
Proceso participativo

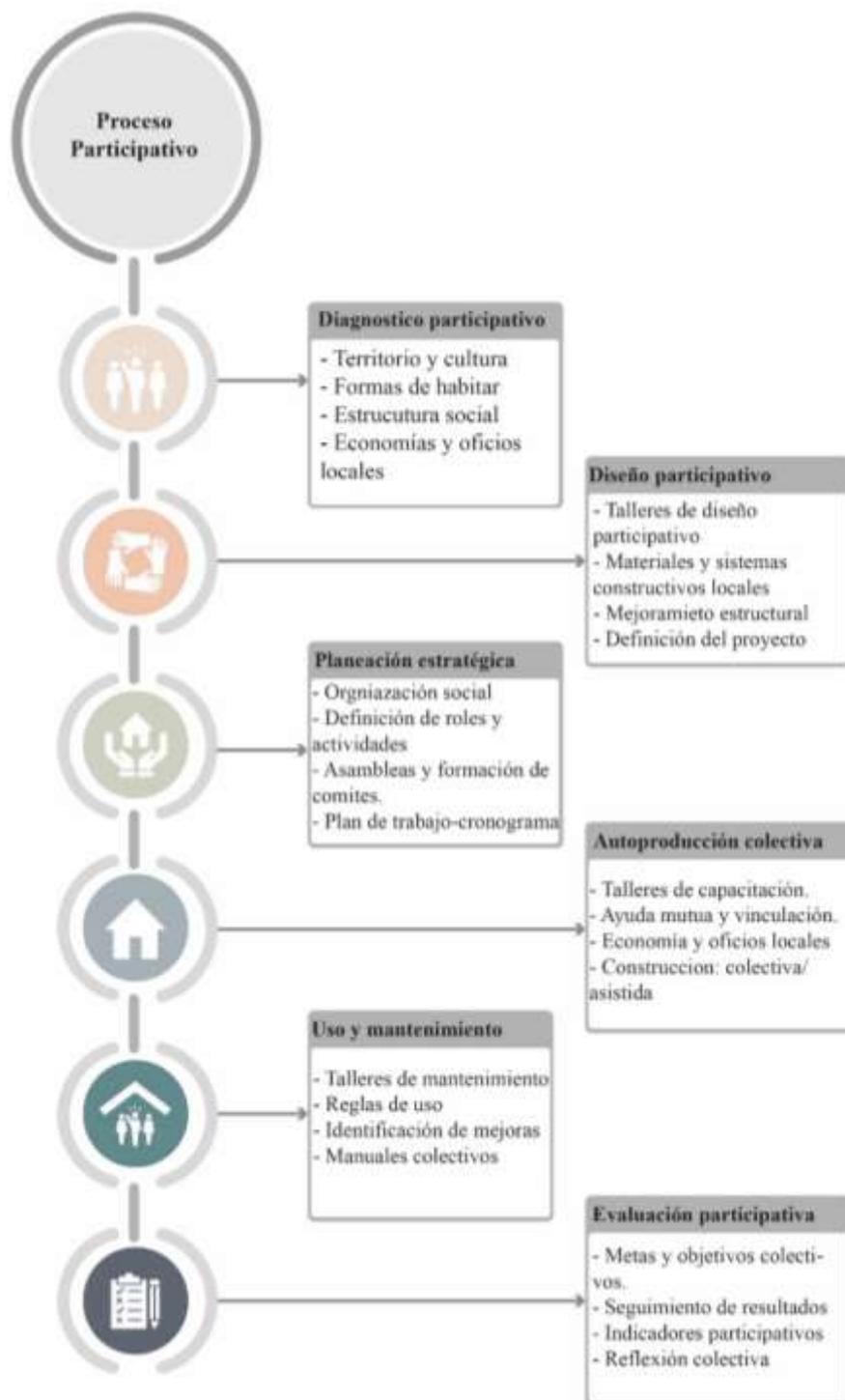


Fuente: Taller Comunal – Escuela rural productiva

4.3.1. Esquema Metodológico

Ilustración 5.

Resumen de los componentes de la metodología participativa



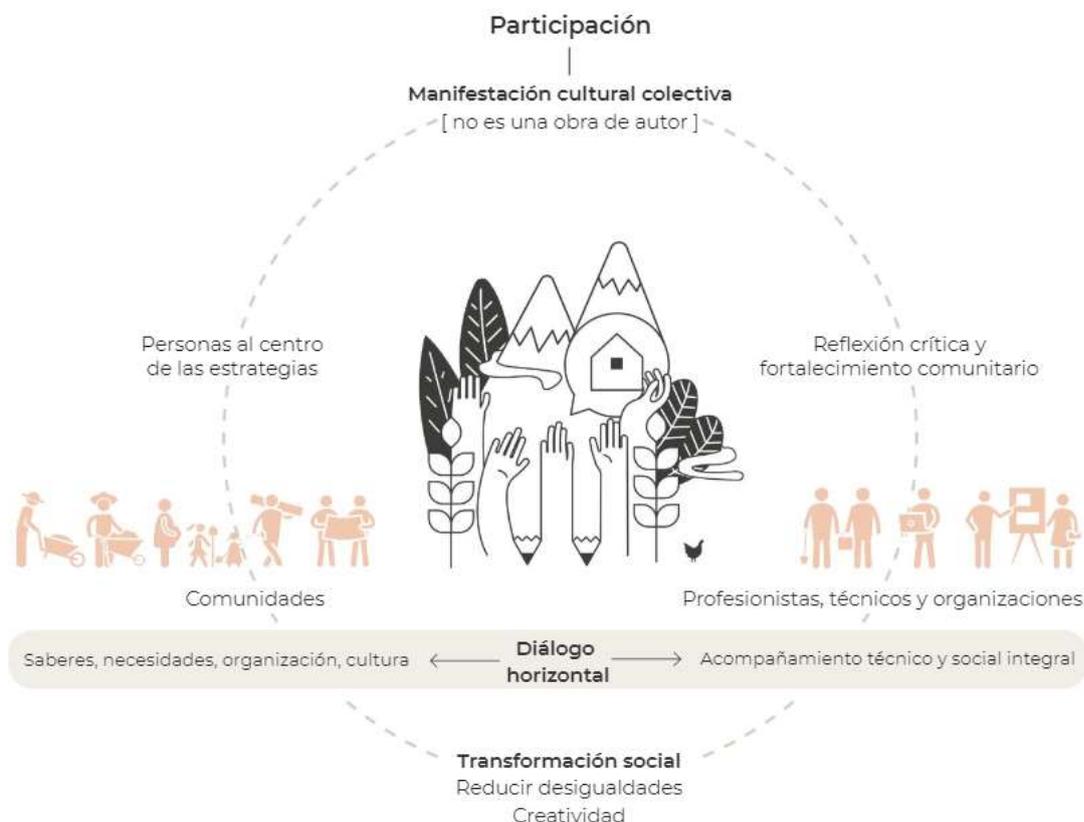
Elaborado: Por el autor en base a la producción social del habitat y arquitectura participativa” (Ordoñez y Amescua), =2015).

Esta metodología plantea un proceso muy consolidado en seis etapas, las cuales están constituidas por diferentes grados de participación, funciones del personal y objetivo de cada

uno. Lo cual genera que este proceso se desenvuelva de manera paulatina, con un orden y diferentes actividades para la obtención de información y cumplimiento de los objetivos establecidos. A continuación, en la ilustración 7, se presenta una conceptualización de la metodología participativa estudiada:

Imagen 3.

Conceptualización de una metodología participativa



Fuente: La producción social del hábitat y arquitectura participativa” (Ordoñez y Amescua, 2015).

La segunda metodología analizar es “*La participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial*” propuesta por tres arquitectos colombianos (Daniel Posada, Luis Cardona, Pablo Cardona), la cual tiene como objetivo intervenir el territorio de una comunidad vulnerable, bajo la construcción participativa.

La aplicación de esta metodología tuvo como escenario la Fundación Niños de los Andes que se encuentra en Manizales, Colombia, donde se planteó un proyecto de intervención

físico-espacial de sus instalaciones, con el fin de involucrar directamente a las personas que habitan el lugar y generar vínculos de reconocimiento y apropiación.

Como lo mencionan Posada, Cardona, Cardona (2016), en su trabajo investigativo “el generar un vínculo de apropiación y reconocimiento del lugar donde un individuo se desarrolla, influye directamente en la sustentabilidad y vida del lugar y su habitar” (p.117).

Imagen 4.

Proceso participativo



Fuente: Fundación niños de los Andes – Sendero mágico

Este planteamiento metodológico se desarrolla en cuatro momentos, donde se plantea diferentes estrategias de participación de acuerdo al objetivo establecido para cada momento o fase de la metodología. Las estrategias son planteadas bajo el concepto de “*apropiación para la transformación*”; ya que, sin la apropiación por un lugar, no se da un sentido de transformación.

4.3.2. Esquema Metodológico



Elaborado: Por el autor en base "la participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial. (Posada, 2016)

4.4.Síntesis Metodológica

Las dos metodologías participativas buscan siempre como prioridad la integración y participación de la comunidad, siendo ellos el centro de estrategias en los procesos de diseño y construcción, de tal manera que se genera un fortalecimiento por el sentido de apropiación del lugar, lo que garantiza una buena intervención y construcción del espacio propio, de tal manera que pueda perdurar en el tiempo para el beneficio de una comunidad.

Tomando en cuenta el análisis realizado para el estudio, se plantea una metodología que se desarrolla en cinco momentos y cada uno de estos tiene diferentes procesos participativos con objetivos muy concretos, lo que facilitara llegar a nuestro objetivo principal de la investigación, que es la participación comunitaria en todas las fases del proyecto.

Las fases se explican a continuación:

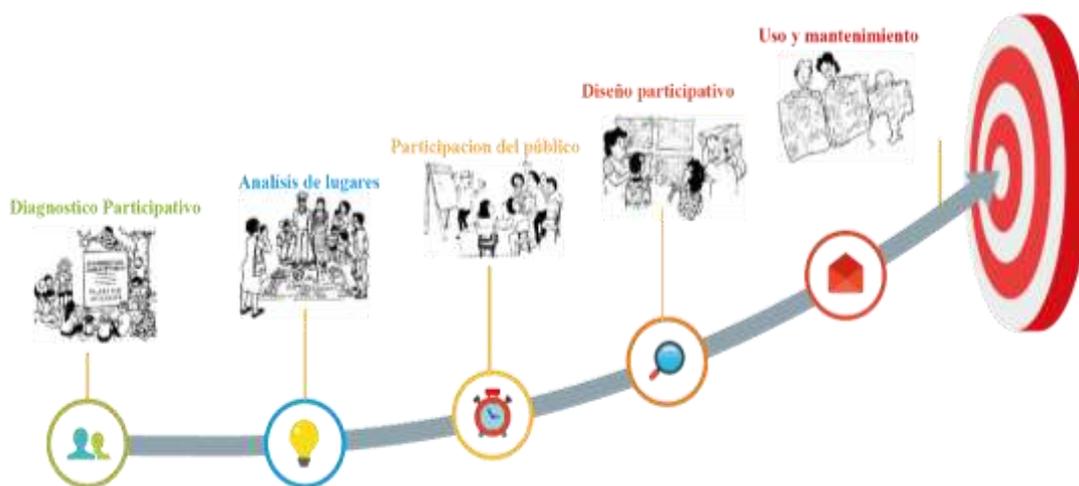
- **Diagnostico participativo:** consiste en entender un contexto socioambiental a partir de la visión, experiencias, ideas, retos y vivencias de los pobladores, que les permite plasmar y sistematizar sus experiencias en torno a una situación que los afecta individual o colectiva.
- **Análisis de los lugares de intervención:** este análisis se basa en el diseño y desarrollo de cartografías informativas, que arrojen información en relación del proyecto con el entorno. Con este análisis se puede acentuar líneas compositivas, para generar criterios de diseño aplicables en la propuesta.
- **Participación pública:** se genera un espacio de integración de todos los colaboradores, lo cuales aportan sus vivencias para determinar los problemas presentes a los cuales se les busca dar respuesta en torno a las necesidades y posibilidades que tenga el futuro proyecto. Esto con el fin de establecer una sinergia entre comunidad y proyecto.
- **Diseño participativo:** Desarrollo de talleres de diseño participativo en conjunto con la comunidad y los actores principales para generar, de forma colaborativa proyectos

arquitectónicos a apropiados a sus necesidades, capacidades, aspiraciones e identidad cultural.

- **Uso y mantenimiento:** Esta fase es clave, ya que consiste en comprender las necesidades de los pobladores para poder usar de manera sostenible los proyectos realizados, minimizar la inversión de recursos económicos para el mantenimiento físico de los espacios y sus futuras ampliaciones. Un aspecto relevante es la sostenibilidad ambiental, procurando que los espacios tengan autonomía para evitar que queden en desuso.

Ilustración 7.

Resumen de los componentes de la metodología participativa

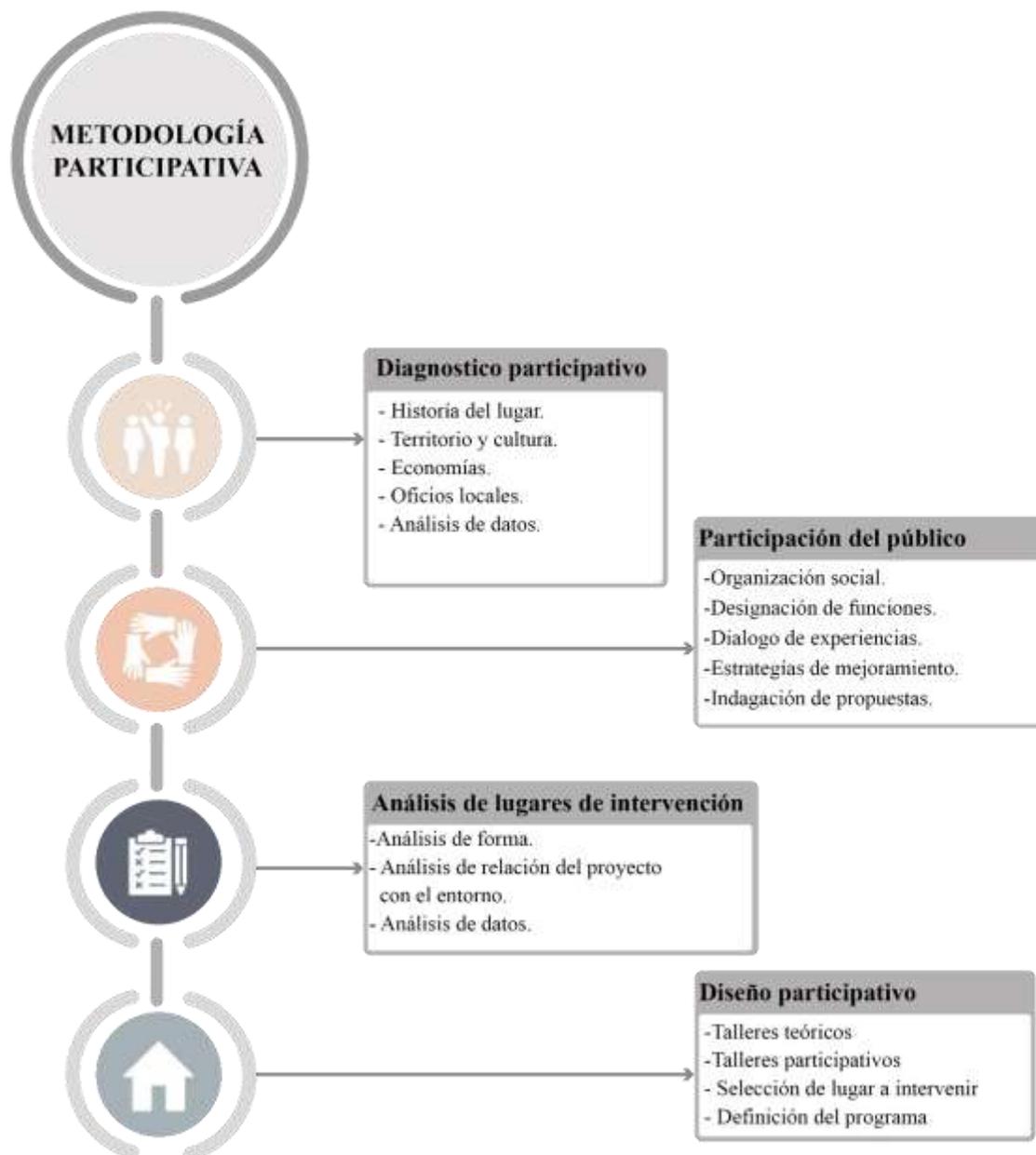


Elaborado: Por el autor en base “la participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial. (Posada, 2016)

4.4.1. Esquema Metodológico

Ilustración 8.

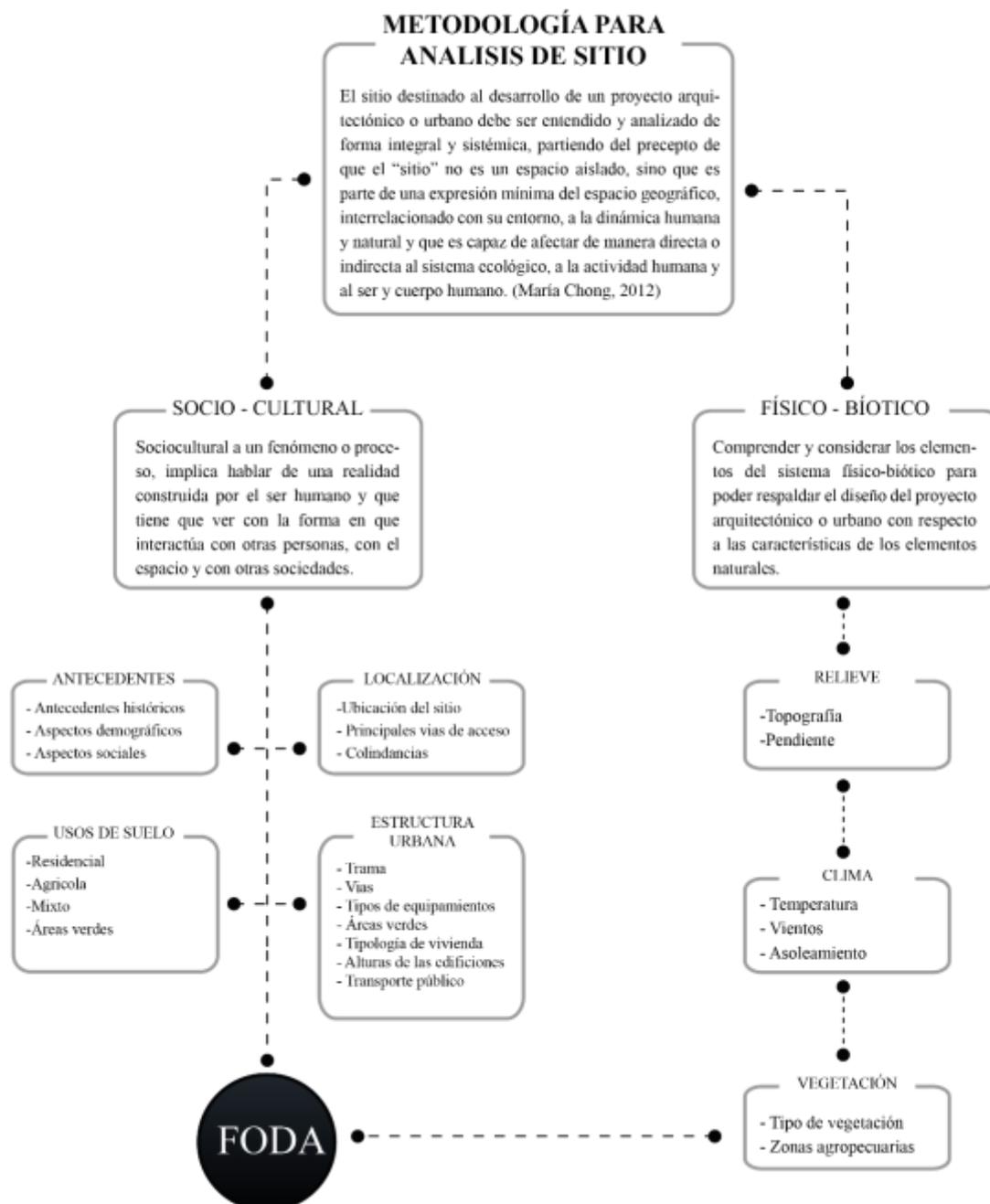
Resumen de los componentes de la metodología participativa



Elaborado: Por el autor en base “la participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial. (Posada, 2016)

5. DIAGNOSTICO DE SITIO

5.1. Metodología para análisis de sitio



Elaborado: Por el autor en base a "El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos". (María Chong, 2012)

La metodología se plantea bajo dos aspectos el análisis socio-cultural enfocado en el análisis físico espacial e histórico y el análisis físico-biótico, que apunta al análisis de los aspectos naturales. Esta metodología ha sido planteada para analizar sectores de carácter informal, lo que favorece para ser aplicada en nuestro caso de estudio.

5.2. Antecedentes históricos

Imagen 5.

Vista aérea de Jipiro Mirador



Elaborado: Por el autor – Fuente Google Earth

La ocupación del suelo en el asentamiento inicio aproximadamente en el año de 1992, con los primeros cofundadores de Jipiro Mirador, lo cuales era propietarios de lotes 600m² que estaba destinado a ser huertos familiares, posteriormente fueron subdividiendo estos terrenos con el fin de aprovechar y lucrar con las nuevas divisiones, las que fueron vendidas sin escrituras legales hasta llegar a la lotización actual existente. (A. Pucha, comunicación personal, 27 de marzo del 2021).

En el año de 1995 se constituye la asociación de Trabajadores Anónimos “ Jipiro Mirador” en la ciudad de Loja, una organización de derecho privado, sin fines de lucro y ayuda social mutua entre los socios, que lucha por el progreso social, cultural y físico espacial del sector. Esta asociación tiene como objetivo la regularización para garantizar la tenencia del suelo para cada uno de los beneficiarios. (Mirador, 1997)

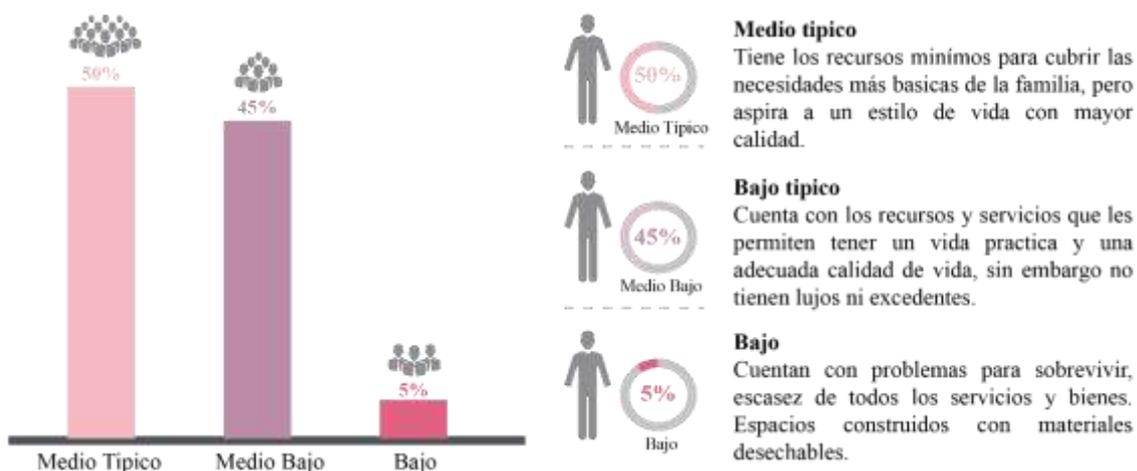
Por tal motivo desde 1995 hasta el 2010, la asociación va realizando mejoras físico espaciales al sector de Jipiro Mirador muchas de estas intervenciones realizadas por autogestión o autoconstrucción, esto con el fin de poder cumplir con los requisitos gubernamentales y legales para ser partícipes del proceso de regularización de su sector. Estos antecedentes dieron sus frutos en el año 2011, año en el que cada uno de los moradores recibieron sus escrituras legales, hecho que da apertura para que el sector sea integrado a la ciudad y reconocido legalmente por el gobierno local, esto hecho importante cumplió con el objetivo de la asociación, el brindarles a los habitantes del sector la seguridad de tenencia de su suelo. (E. Armijos, comunicación personal, 27 de marzo del 2021).

5.3.Aspectos demográficos

El sector Jipiro Mirador en la actualidad está conformado por 70 familias con un numero promedio de entre 3 a 5 miembros, lo que vendría a ser aproximadamente 280 habitantes, los cuales pertenecen a tres grupos socioeconómicos al medio típico, al medio bajo y al bajo. El grupo predominante es el medio típico, y esto se debe a que con el tiempo el sector ha ido mejorando en sus condiciones físicas, económicas, lo que ha permitido que los habitantes puedan cubrir las necesidades más básicas de sus grupos familiares. (INEC, 2010).

Ilustración 10.

Grupos socioeconómicos sector Jipiro Mirador.



Fuente: INEC 2010 – Población por sexo y grupo de edad

Elaborado: Por el autor

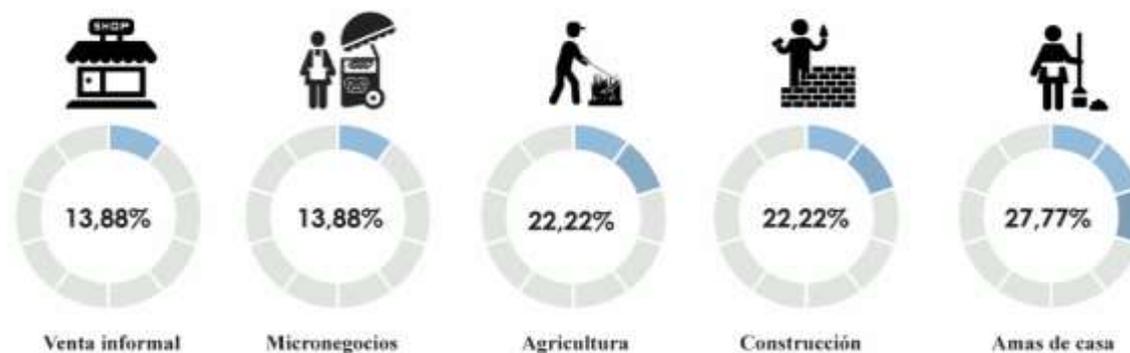
En cuanto al análisis de edades, “el grupo comprendido entre los 5 a 14 años de edad, es el grupo mayoritario en número de personas, mientras el grupo comprendido entre los 35 a 50 años es el segundo grupo con mayor número”, según la base de datos estadísticos de la Redatam. (INEC, 2010).

La mayoría de los habitantes, tienen ocupaciones en promedio con su nivel educativo de secundaria o primaria completa. En mayor parte de los hombres ejercen labores como la agricultura, la construcción, y las ventas ambulantes, mientras que la mayoría de las mujeres se dedican a los quehaceres domésticos y a los microemprendimientos. Siendo padre y madre el sostén económico de las familias. (Armijos E. , 2021)

De una muestra de 72 habitantes se pudo determinar que:

Ilustración 11.

Actividades para sustento económico

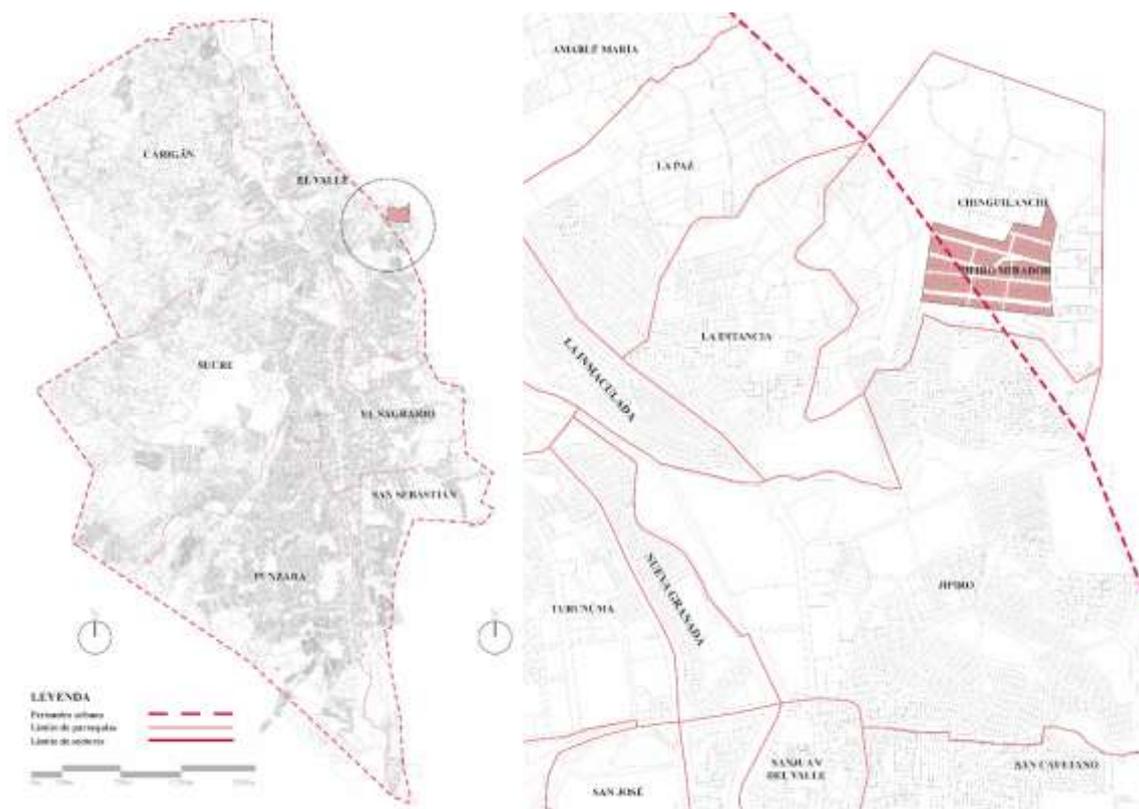


Fuente: Taller participativo con la comunidad Jipiro Mirador

Elaborado: Por el autor

5.4.Ubicación del sitio

Jipiro Mirador es un asentamiento humano que en sus inicios fue informal, pero que en la actualidad está regularizado, se encuentra en la zona periurbana de la ciudad de Loja, en una zona con un alto proceso de consolidación, dicho asentamiento se encuentra en el sector de Chinguilanchi, que pertenece a la parroquia El Valle.

Ilustración 12.*Ubicación del sector de análisis***Elaborado:** Por el autor

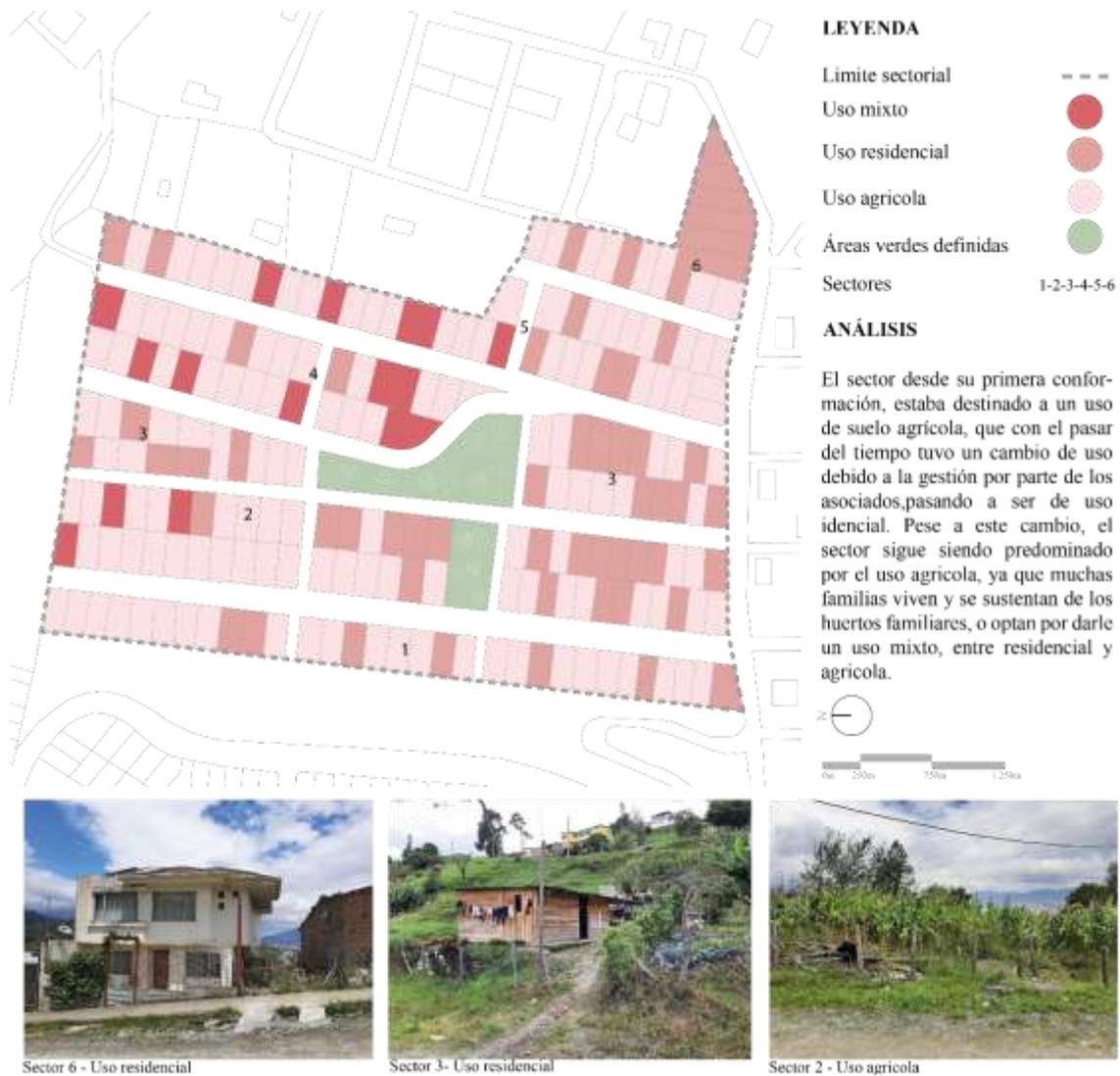
Una de las principales características del lugar, es que existen predios desocupados o utilizados como huertos familiares, así mismo existen una gran variedad de vegetación y además cuenta con áreas verdes ya definidas con un gran potencial en sus visuales para ser intervenidas y mejoradas físicamente.

La ubicación del sector Jipiro Mirador, se encuentra cerca del sector Paraíso de Jipiro, colindando al este con el asentamiento informal La Libertad y al norte con el asentamiento Bellavista de Jipiro. El suelo donde se encuentra ubicado estaba definido para uso agrícola, pero gracias a la nueva planificación física del sector, el cambio de tipología de lotización, el nuevo Plan de uso y gestión de suelo de la ciudad de Loja, se aprueba el cambio de uso a residencial. El área del polígono del asentamiento es de 79 987,15m². (E. Mendieta, comunicación personal, 29 de abril de 2021).

5.5. Uso de suelo

Ilustración 13.

Usos de suelo



Elaborado: Por el autor

Tabla 3.

Cuantificación de ocupación del suelo

Lotes	# de Lotes	%
Lotes sin edificación	129	65,52
Lotes con edificación	74	34,48
Total	203	100

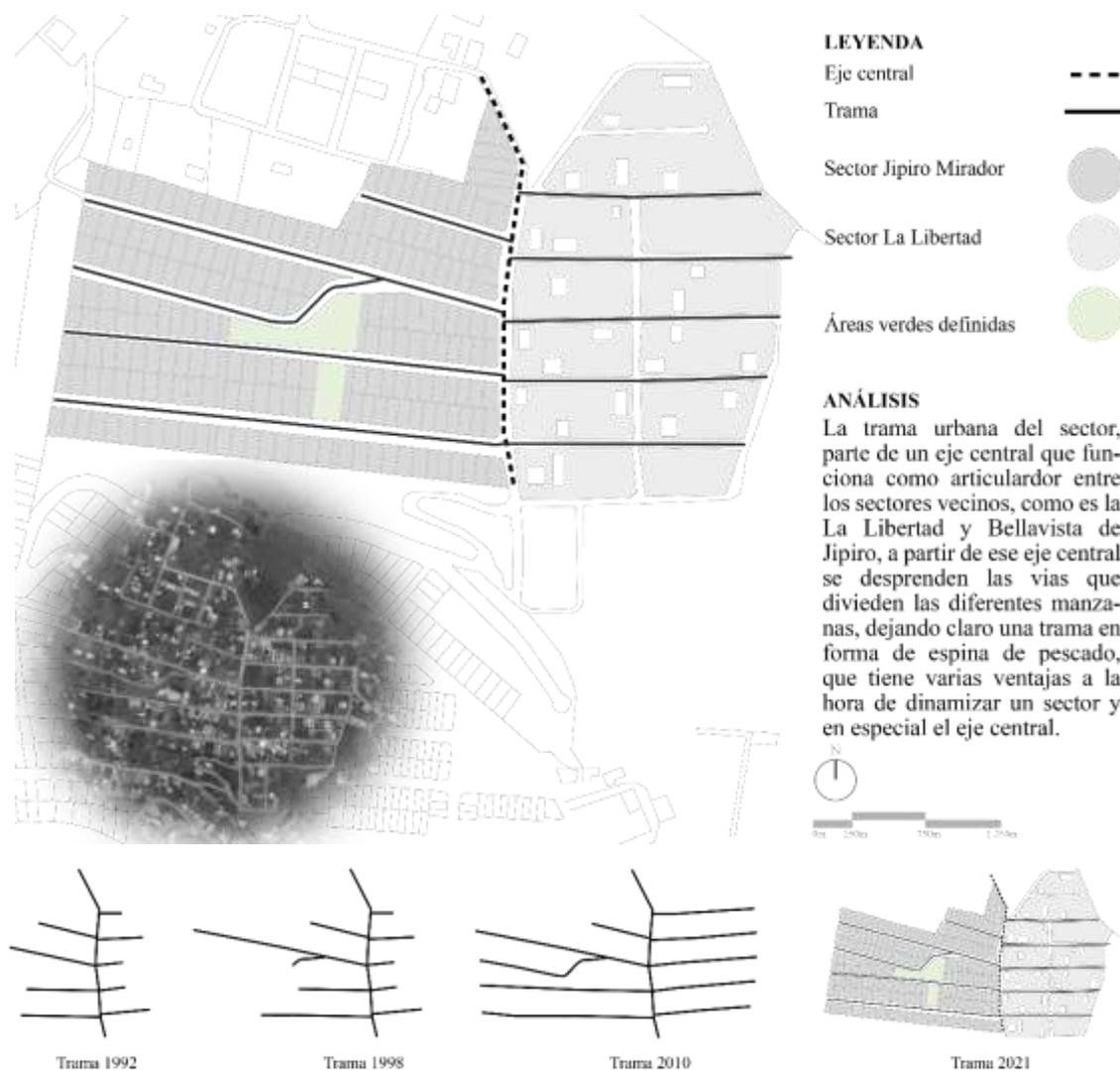
Elaborado: Por el autor

Las actividades que se dan los sectores periféricos de la ciudad, son muy diversas. La producción agrícola a una escala pequeña es una de tantas actividades, que resulta un atributo muy relevante para el sector, ya que esta mejora la economía de los habitantes. Como se muestra en la tabla, el 65,52% de los lotes sin edificación siguen siendo utilizados como huertos familiares, pese a que en la actualidad el sector tiene aprobado el cambio de uso agrícola a residencial. (E. Mendieta, comunicación personal, 29 de abril de 2021).

5.6. Trama

Ilustración 14.

Análisis de trama urbana



Elaborado: Por el autor

Jipiro Mirador, es un sector que presenta una trama de rasgos lineales desde sus inicios en el año 1992, cuando los primeros socios de la asociación Jipiro Mirador eran propietarios de terrenos de grandes áreas y solamente tenía el eje principal para acceder a ellos, para el año 1998 se extienden pequeños ejes secundarios que van dando forma a la trama del sector, en el año 2010 cuando el sector entra en el proceso de regularización se define una trama bien formalizada, que parten del eje central y se van desprendiendo los ejes secundarios que dan forma a las vías que dan acceso a la lotización final que se aprueba en el año 2010 y se mantiene hasta la actualidad, esta trama se van adaptando a la del sector aledaño, conformado una trama en forma de espina de pescado, dicha trama tiene varios beneficios uno de ellos es la facilidad para la orientación y el desplazamiento.

5.7. Vías

Ilustración 15. *Análisis de calles*



Tabla 4.
Cumplimiento funcional

Calle	Características			
	Asfalto	Aceras	Alcantarillado	Pendiente
A	No	Si - Inacabadas	No	15,87%
B	No	No	No	10,40%
C	No	No	No	5,6%
D	No	No	No	9,32%
E	No	Si-Inacabadas	No	5,88%
F	No	Si-Inacabadas	No	18,13%

Elaborado: Por el autor

En el mapeo de vías, se pudo determinar que 3 de las 6 calles del sector, prestan un mínimo de funcionalidad para los habitantes, las calles A, D y F son las más transitadas por los habitantes, con una pendiente que promedio de entre 9 y 18%, las mismas que se encuentra inconclusas, no existen aceras completas, bordillos, rampas y mucho menos cuenta con recogida de aguas lluvias. Lo que afecta a la movilidad y desplazamiento de los habitantes.

5.8. Equipamiento

Ilustración 16.
Análisis de equipamientos



Elaborado: Por el autor

El sector de Jipiro Mirador, está cubierto por los radios de acción de diferentes equipamientos de carácter privado, así mismo su ubicación en la zona periférica de la ciudad de Loja, da paso a que existan una carencia de equipamientos de carácter público, lo que conlleva a que los habitantes del sector se vean obligados a realizar grandes desplazamientos para poder acceder a los mismos.

Ilustración 17.
Análisis de calles



Elaborado: Por el autor

Dentro del sector Jipiro Mirador una cancha improvisada en malas condiciones, se ha convertido en el equipamiento comunal por excelencia, siendo el espacio con más

interacción dentro del sector, en este se desarrollan actividades sociales, culturales, deportivas, recreativas, etc. Es un espacio que pone en movimiento la economía del sector, por la interacción social que se genera en este.

Este elemento tan relevante dentro del sector no cumple con los aspectos funcionales, técnicos y mucho menos arquitectónicos. Lo que da como resultado un espacio deteriorado, con gran potencial para ser intervenido.

5.9. Áreas verdes

Ilustración 18.

Análisis de áreas verdes



Las áreas verdes, del sector son de carácter público, las cuales fueron definidas en el año 2010 con la nueva planificación que se le dio al sector en búsqueda de la regularización, estas áreas a pesar de estar definidas y aprobadas por el municipio, no han sido intervenidas de manera adecuada y en la actualidad, se les da un uso improvisado e incluso usos inadecuados como la crianza de animales, lo que afecta a la imagen del sector.

Ilustración 19.

Relación con el entorno visual



Elaborado: Por el autor

Ambas áreas por la condición topográfica del sector se prestan para generar relaciones paisajísticas con el contexto urbano construido y el contexto natural. Lo que resulta muy beneficioso a la hora de plantear una propuesta arquitectónica.

Las dos áreas verdes del tienen área total de 3956,6m², en la actualidad cumplen con el parámetro de 9m² de área verde por habitante recomendado por la OMS, por lo que es importante mantener la relación de la futura propuesta con el elemento verde.

5.10. Características formales de la vivienda

Ilustración 20.

Carácter formal de las viviendas.



Elaborado: Por el autor

Las características arquitectónicas de las viviendas son variadas, las edificaciones presentan características de la arquitectura popular tradicional, es decir la construcción responde el modo de habitar de la comunidad y perdura en el tiempo hasta cuando es sustituida por una nueva manera de pensar y construir el habitar. (Saldariaga, 2021)

Existen viviendas que se caracterizan por la construcción en madera, hormigón, cubierta de zinc, losas de hormigón, etc. Viviendas de diferentes alturas, lo que deja en evidencia que pertenecen a una arquitectura popular tradicional, ejecutada por autoconstrucción, característica de los asentamientos informales.

Cabe mencionar que la vivienda auto producida, en ciertos casos fueron edificadas por moradores locales del sector, los mismos que tomaron las decisiones de diseño según las necesidades y requerimientos de los clientes; todo esto con una base del conocimiento empírica.

El mal manejo de los elementos de composición en los aspectos de forma, texturas, color y volúmenes de las edificaciones, afectan a la imagen urbana del sector. Como afirma Hernández (2007) “Cuando este conjunto de elementos artificiales no se

llega a relacionar con los elementos naturales, la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, no logrará un conjunto visual agradable y armonioso del sector” (p. 2).

5.10.1. Materiales

Ilustración 21.

Materialidad en las viviendas



Casa de madera

Casa de hormigón

Casa de madera más hormigón

Elaborado: Por el autor

Tabla 5.

Materiales predominantes en las viviendas.

# de Vivienda	Materiales		
	Estructura	Paredes	Cubierta
1	Madera	Madera	Plancha de zinc
2	Hormigón	Ladrillo	Planchas de zinc
3	Hormigón	Bloque	Hormigón
4	Madera	Madera, Ladrillo	Planchas de zinc
5	Madera	Madera	Planchas de zinc
6	Hormigón, Metal	Ladrillo, Bloque	Hormigón
7	Madera	Madera, Bloque	Planchas de zinc
8	Madera	Madera	Planchas de zinc
9	Hormigón	Bloque	Hormigón
10	Madera	Madera, Ladrillo	Planchas de zinc

Elaborado: Por el autor

La materialidad en las viviendas es distinta en cada una de las 10 analizadas, principalmente esto se debe a que son realizadas por autoconstrucción y además que

paulatinamente estas han ido teniendo transformaciones antes nuevas necesidades espaciales de los habitantes. Para el análisis se contempló los materiales de la estructura, paredes y cubierta utilizados en la composición de las viviendas

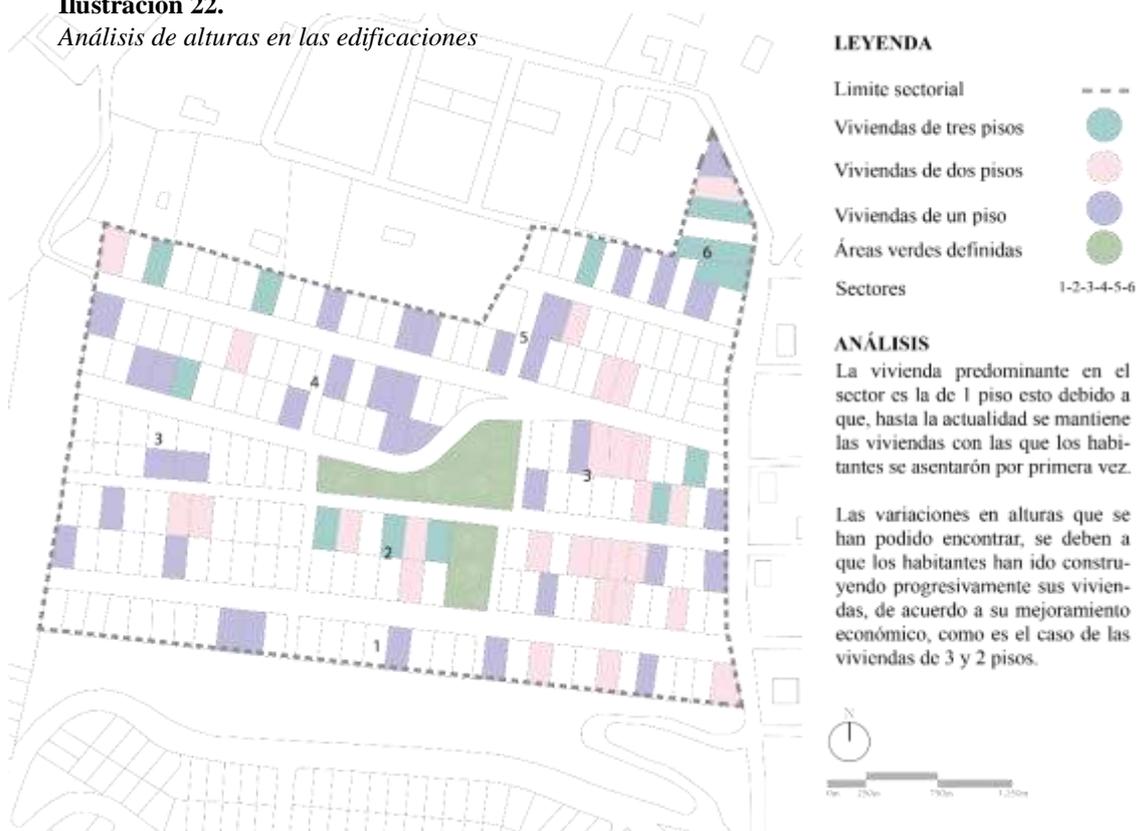
La madera es uno de los materiales más utilizados a nivel estructural, la utilización de madera en paredes y planchas de zinc en la cubierta, resultan ser materiales poco utilizados en nuestro medio, pero son materiales característicos de los sectores periféricos de la ciudad.

El uso de del hormigón y el ladrillo es recurrente en varias viviendas, ese uso se debe principalmente a que, los habitantes del sitio han ido mejorando la apariencia física de sus viviendas, de acuerdo a su situación económica, con el fin de mejorar su calidad de vida.

5.11. Alturas de edificaciones

Ilustración 22.

Análisis de alturas en las edificaciones



Vivienda de 1 piso



Vivienda de 2 pisos



Vivienda de 3 pisos

Elaborado: Por el autor

Tabla 6.

Cuantificación de alturas por sectores

Sector	# de predios	# de viviendas	1 piso	2 pisos	3 pisos
1	31	8	5	3	
2	57	22	6	13	3
3	35	12	5	5	2
4	32	11	8	1	1
5	42	12	5	4	2
6	17	9	4	1	4
Total	203	74	33	27	11

Elaborado: Por el autor

La altura de las viviendas en el sector es variada, va desde 1 piso hasta los 3 pisos, siendo la de 1 piso la predominante como se muestra en la tabla. La construcción de las viviendas se ha ido dando progresivamente, en sus inicios con bloque pequeños acordes a lo que su estabilidad económica les permitía, entonces mientras su economía va mejorando, la vivienda va tomando continuidad en la construcción, hasta llegar a su conformación final, como es el caso de las viviendas de tres y dos pisos.

5.12. Transporte público

Ilustración 23.
Transporte público



Elaborado por: El autor

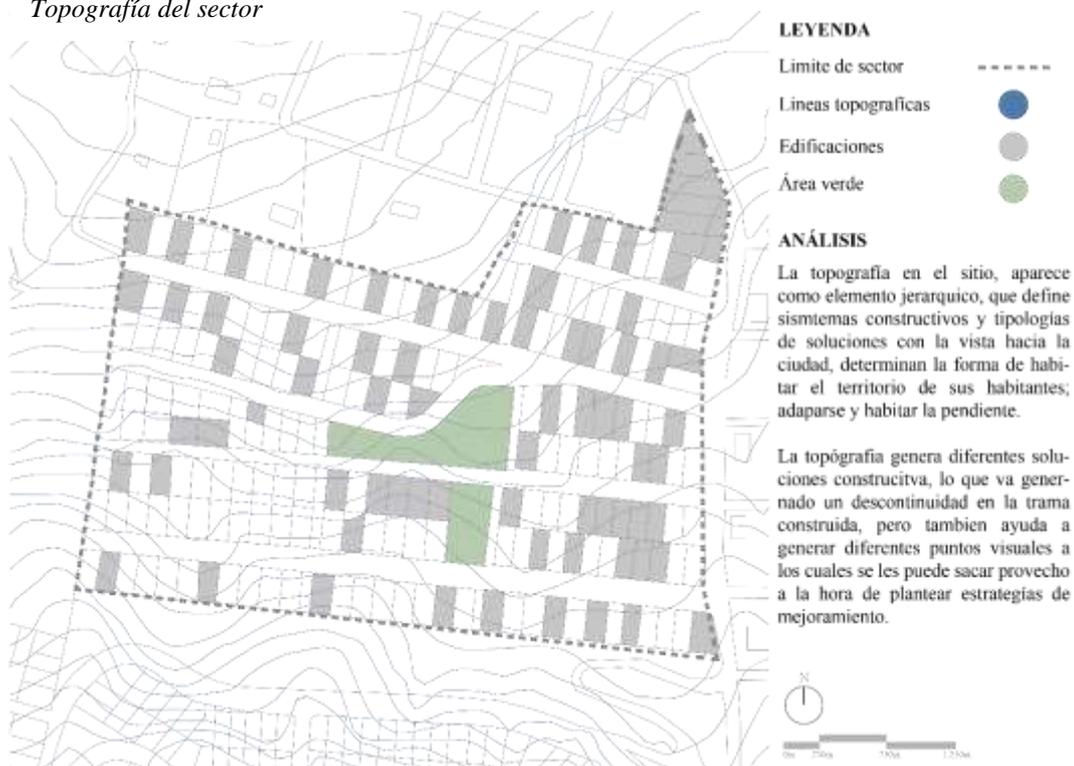
El transporte público no cumple con la demanda del sector y sus alrededores, es por eso que se debe apuntar a mejorar la conectividad, tratando de contar con un eficiente sistema de transporte público a través del mejoramiento viario, que facilite la accesibilidad vehicular al sector.

Las condiciones físicas de las vías, la topografía, la pendiente del sector inciden en gran parte en la ineficiencia del servicio de transporte público.

5.13. Topografía

Jipiro Mirado se encuentra localizado en un sector, con un porcentaje medio en movimiento de tierras o deslizamientos, siendo considerado un terreno urbanizable.

Ilustración 24.
Topografía del sector



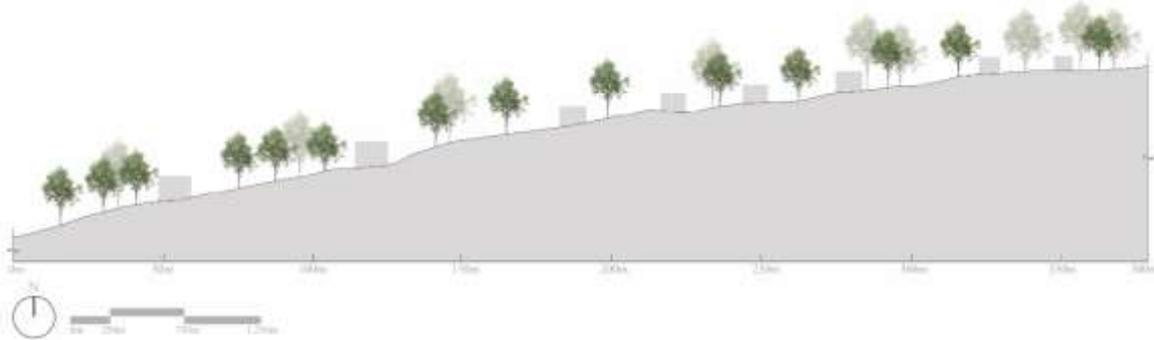
Elaborado: Por el autor

El terreno tiene una pendiente del 22,6%, ubicando su nivel más bajo a 2113m.s.n.m en el sector oeste mientras que el punto más alto se encuentra a 2188m.s.n.m en lado este, con un desnivel aproximado de 65m. La topografía genera diferentes soluciones constructivas y arquitectónicas, lo que puede ser muy conveniente a la hora de

realizar una propuesta arquitectónica que se adapte a la topografía del lugar, además de que genera diferentes puntos visuales tanto del entorno natural como del entorno construido, muy beneficiosos para las futuras intervenciones.

Ilustración 25.

Corte topográfico Jipiro Mirador



Elaborado: Por el autor

5.14. Temperatura

La temporada templada dura 5,3 meses, del 21 de noviembre al 30 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 20 °C. El día más caluroso del año es el 15 de enero, con una temperatura máxima promedio de 22 °C y una temperatura mínima promedio de 11 °C. (Climate-Date.org, 2020)

La temporada fresca dura 2,1 meses, del 13 de junio al 16 de agosto, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 18 °C. El día más frío del año es el 27 de julio, con una temperatura mínima promedio de 9 °C y máxima promedio de 17 °C.

Ilustración 26.

Temperaturas promedio en la ciudad de Loja



Nota:

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°.

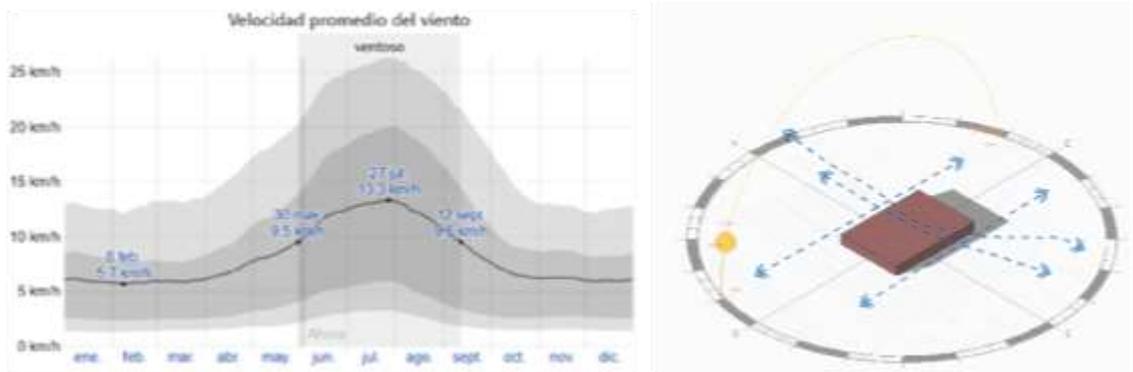
Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Elaborado: Por el autor

5.15. Vientos y soleamiento

Ilustración 27.

Vientos predominantes en el sector.



Elaborado: Por el autor

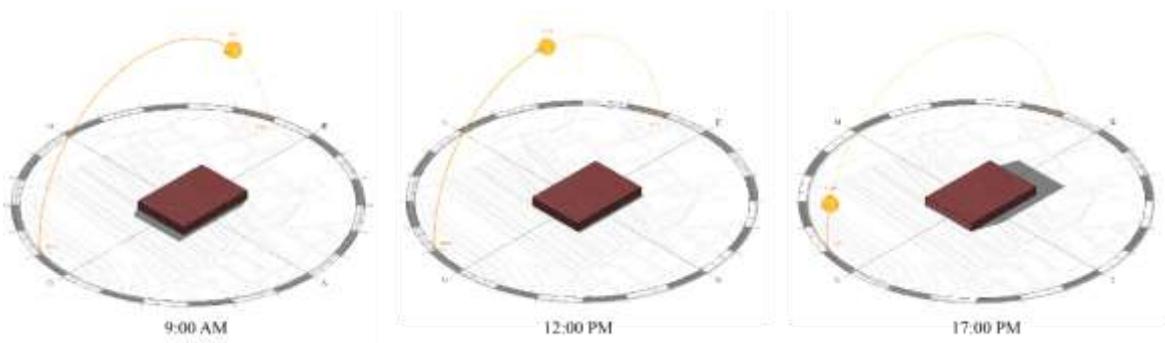
La velocidad promedio del viento por hora en Loja tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. Los vientos predominantes del sector provienen del sur, siendo la orientación del sector la más adecuada y bastante favorable a la hora de recibir a estos factores.

La topografía y la altura del sector, crean una especie de canal que conduce el aire a este a través de todo el sector y las áreas de interés a intervenir. El problema sería como aprovechar al máximo este factor para que ofrezca un ambiente confortable mediante la ventilación cruzada.

- **Soleamiento**

Ilustración 28.

Soleamiento



Elaborado: Por el autor

La orientación que presenta el sector, favorece el soleamiento en esa misma dirección se visualizan 3 horas importantes del día para conocer la trayectoria solar y contar con información que ayude comprender la situación del sector respecto a la incidencia solar. Estos datos sirven para tener conocimiento de las obstrucciones solares, realizar el diseño de vanos, estudiar sistemas de protección solar y así mismo tener claro las sombras exteriores y como aprovecharlas para conseguir realizar proyectos racionalmente contruidos, disminuyendo el consumo de energía, buscando constantemente mantener ambientes confortables con iluminación natural.

5.16. Síntesis del diagnóstico

Para la síntesis de análisis del sitio, se aplicó una matriz FODA, para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sitio, de tal manera que se puedan tomar las decisiones oportunas, para evitar consecuencias negativas futuras a la hora de la intervención. Las fortalezas establecidas se las sabrá aprovechar y mejorar al máximo, con las oportunidades sociales, físico espaciales del sitio, tratando de contrarrestar las amenazas y debilidades que tiene el sector.

Ilustración 29.
Análisis FODA



DEBILIDADES

Inaccesibilidad vial:
Mal estado de vías, hace que el sector se aisle de servicios públicos como el transporte de bus y taxi.



LEYENDA
Calle principal
Calle secundaria
Aerón
Caminos improvisados
Áreas verdes delimitadas

Vivienda precaria:
La vivienda por autoconstrucción genera una mala imagen en el sector, ya que estas son formalizadas con materiales inadecuados y poco viables.



Áreas verdes en mal estado:
Las áreas verdes, se encuentran en mal estado, en la actualidad son espacios con usos inadecuados, por lo que se convierten en los principales focos para intervenir.



AMENAZAS

Deficit de equipamientos:
El deficit de equipamientos, responde a las condiciones del sector, ya que se encuentra en la zona periférica de nuestra ciudad da paso a que no cuente con equipamientos de caracter público que beneficie a los habitantes.



Desconexión con la ciudad:
Su ubicación periférica y sus condiciones legales hace que el mismo pierda esa integración con la ciudad, siendo este uno de los retos principales el lograr integrar el barrio a la ciudad formal ya establecida.



Segregación y olvido:
Al ser un sector informal, existe un olvido completo por parte de nuestro gobierno local, lo que lo convierte en sector de riesgo habitable para sus ciudadanos.



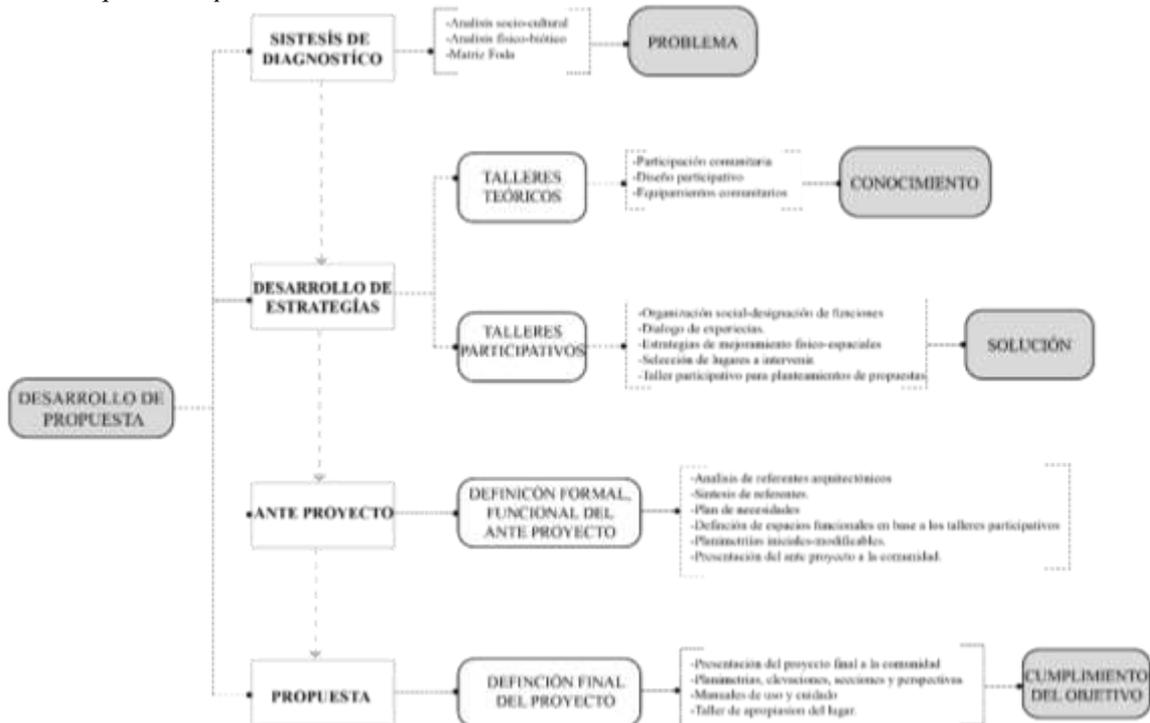
Elaborado: Por el autor

6. PROCESO DE DISEÑO

6.1. Metodología de diseño

Ilustración 30.

Esquema del proceso de diseño



Elaborado: Por el autor en base a "Producción y gestión del habitad más arquitectura participativa (Ordoñez y Amescua,2020)

El proceso de diseño planteado, parte de la síntesis del diagnóstico técnico lo que permite tener clara la problemática del sector, de tal manera que mediante el desarrollo de estrategias en base a talleres teóricos y participativos, la comunidad plantea las soluciones más adecuadas para definir el objeto a diseñar, el cual se lo lleva a cabo con la definición del anteproyecto y la propuesta definitiva, definiendo su finalidad funcional, estructural, material, etc., basándonos en la necesidades y estrategias de mejoramiento enfocadas en el lugar a intervenir.

6.2. Desarrollo de estrategias

Para esta fase del proceso de diseño, se trabajará mediante talleres teóricos y talleres participativos, con el fin de involucrar a la comunidad, tener claro el alcance del proyecto y plantear las soluciones más acertadas.

6.2.1. Talleres Teóricos

Ilustración 31.

Talleres teóricos – capacitación a la comunidad



Elaborado: Por el autor

La socialización y difusión del proyecto a la comunidad será la base que ayude a que entienda cuál es su rol participativo dentro de todo el proceso de investigación. Así mismo como son visualizados dentro del diseño participativo para proponer soluciones adecuadas para el desarrollo de su territorio y como este puede llegar a mejorar significativamente su condición física a través del involucramiento participativo de la comunidad. La capacitación se impartió mediante un taller teórico realizado en las instalaciones de la casa comunal, en donde se convocó a los cinco líderes barriales y a diez habitantes del sector, para la socialización del proyecto, dicho taller tuvo una duración de sesenta minutos.

Tabla 7. *Participantes a talleres participativos*

# de taller	# de participantes	Materiales	Medio	Duración
1	16	-Presentación teórica -Proyector	Reunión presencial	60 min

Elaborado: Por el autor

6.2.2. Talleres Participativos

Dentro de esta fase se realiza la presentación del diagnóstico técnico del sector y la construcción de un diagnóstico participativo, donde la comunidad se involucra directamente para llegar a la solución de la problemática establecida en el diagnóstico del sitio, mediante la realización de reuniones en la plataforma virtual zoom, con la participación de los líderes barriales, la comunidad y el técnico, se desarrollan las siguientes actividades.

Tabla 8.
Participantes a taller teórico

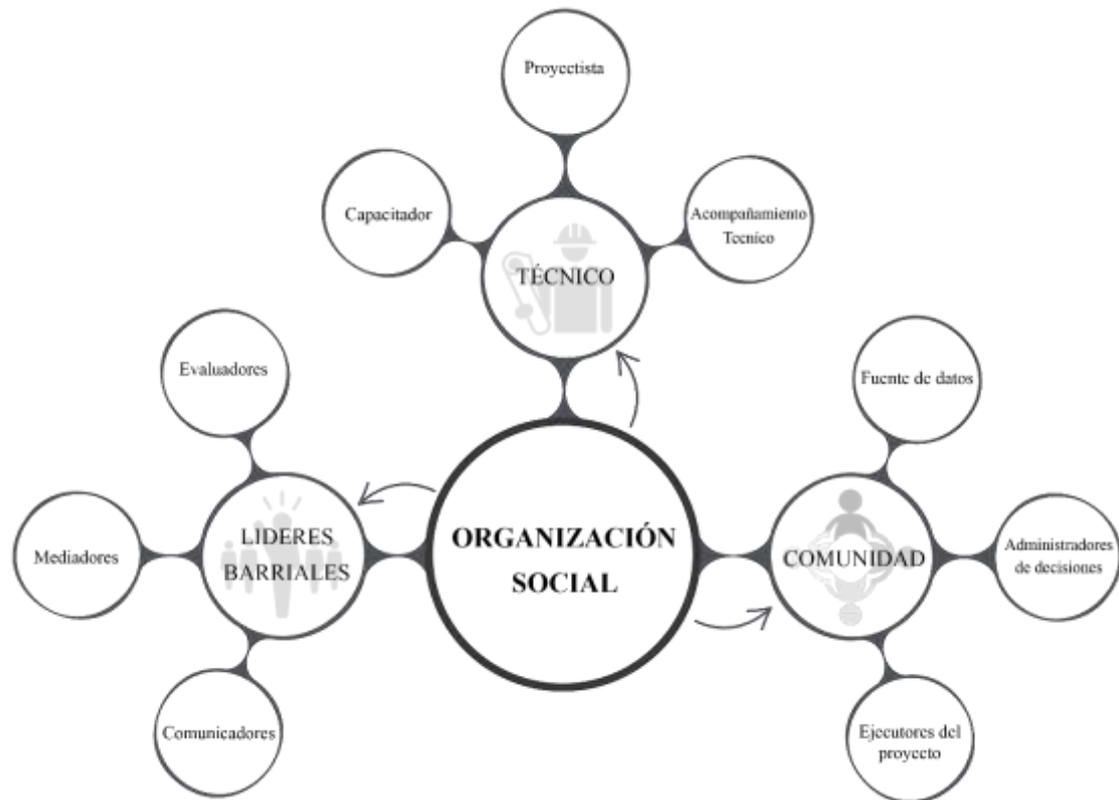
# de taller	# de participantes	Materiales	Medio	Duración
2	15	-Presentación grafica -Mapeos de diagnóstico -Cartografías	Plataforma virtual zoom	80 min

Elaborado: Por el autor

6.2.3. Organización Social y Designación de Funciones.

Ilustración 32.

Esquema de la organización social facilitadora de la investigación



Elaborado: Por el autor

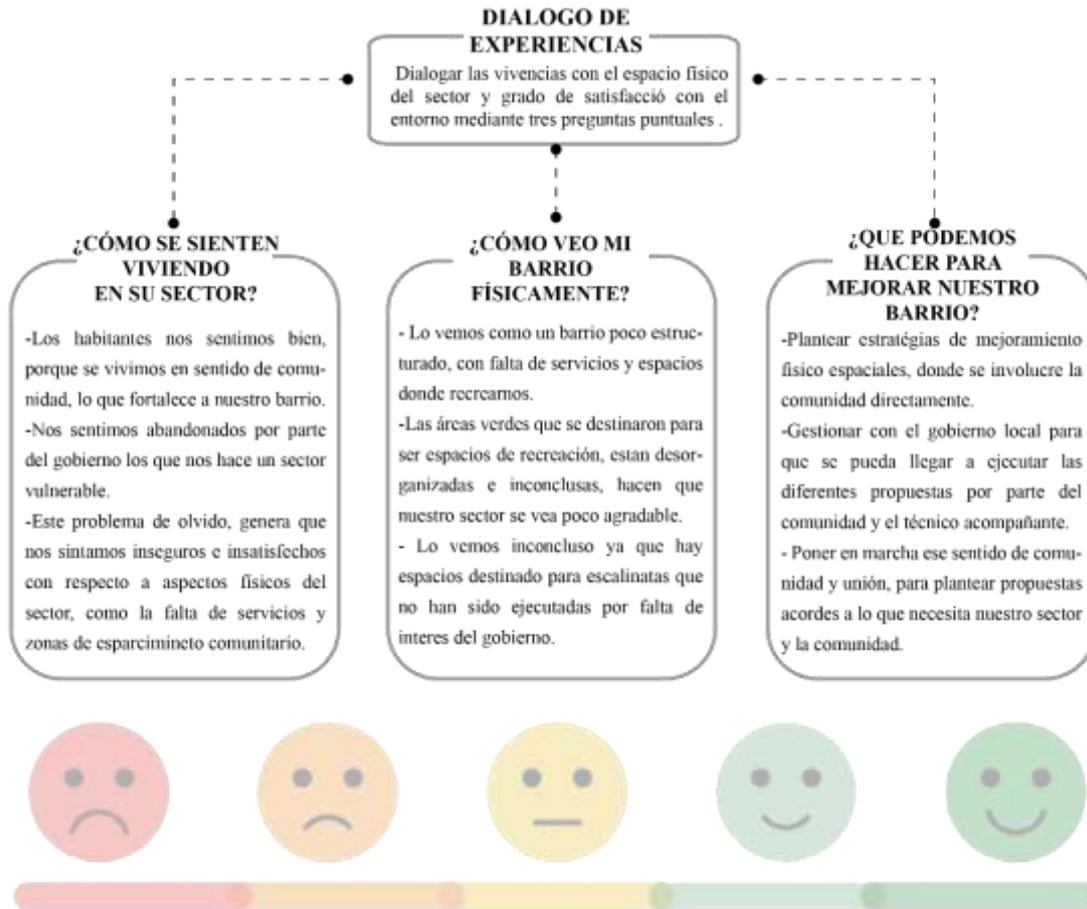
La organización social o barrial es el centro para el cambio y mejoramiento de un sector, de acuerdo a la Federación de Barrios de Puyo (2014) “Es un espacio de unión permanente y estable de personas identificadas por la presencia de un problema común, que les liga unos con otros, para de manera íntegra resolver los problemas y satisfacer las necesidades” (p.1). Es decir, el lograr cumplir los objetivos y promover los intereses generales del grupo, para la protección y cumplimiento de sus derechos.

La organización establecida con los líderes, técnico y comunidad, ha unido diferentes actuaciones para alcanzar los determinados propósitos, caracterizando a esta organización social como eficiente, debido a que cada uno de los integrantes debe desempeñar una función bien particular, que facilitará y permitirá avanzar hacia el cumplimiento de los objetivos e intereses generales de la comunidad.

6.2.4. Diálogo de experiencias

Ilustración 33.

Esquema sobre el dialogo de experiencias



Elaborado: Por el autor

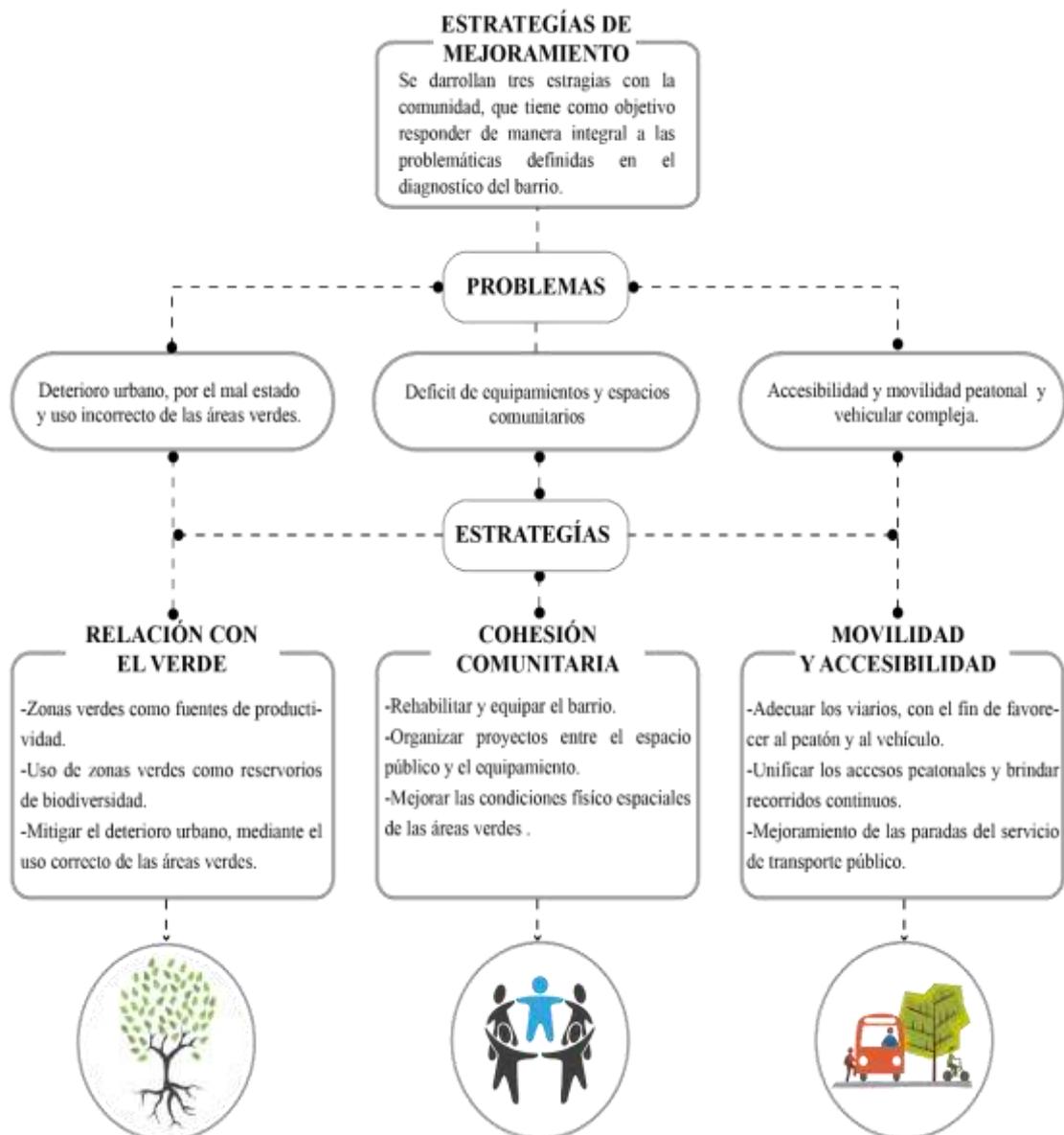
El dialogo de experiencias tiene como objetivo que la comunidad exprese sus vivencias en entorno a las condiciones físicas del sector, el mismo que se realizó mediante el planteamiento de tres preguntas claves ¿Cómo se sienten viviendo en su sector? ¿Cómo veo a mi barrio físicamente? ¿Qué podemos hacer para mejorar nuestro barrio?, ante las repuestas de la comunidad participante, se pudo determinar un nivel de insatisfacción habitacional, principalmente por la falta de servicios, por no contar con zonas de esparcimiento de calidad, que ayuden al desarrollo de actividades comunitarias, lo que provoca en gran parte esa inconformidad habitacional en los habitantes, estos espacios físicos no cumplen con su función ya que el sector se encuentra en completo abandono

por parte del gobierno local, lo que frena el mejoramiento de las condiciones físicas de los mismos. De tal manera que es ahí donde se involucra el factor participativo para dar prioridad a necesidades claves de la comunidad y el sector para plantear estrategias de mejoramiento basadas en las vivencias de la comunidad.

6.2.5. Estrategias de Mejoramiento

Ilustración 34.

Estrategias de mejoramiento



Elaborado: Por el autor

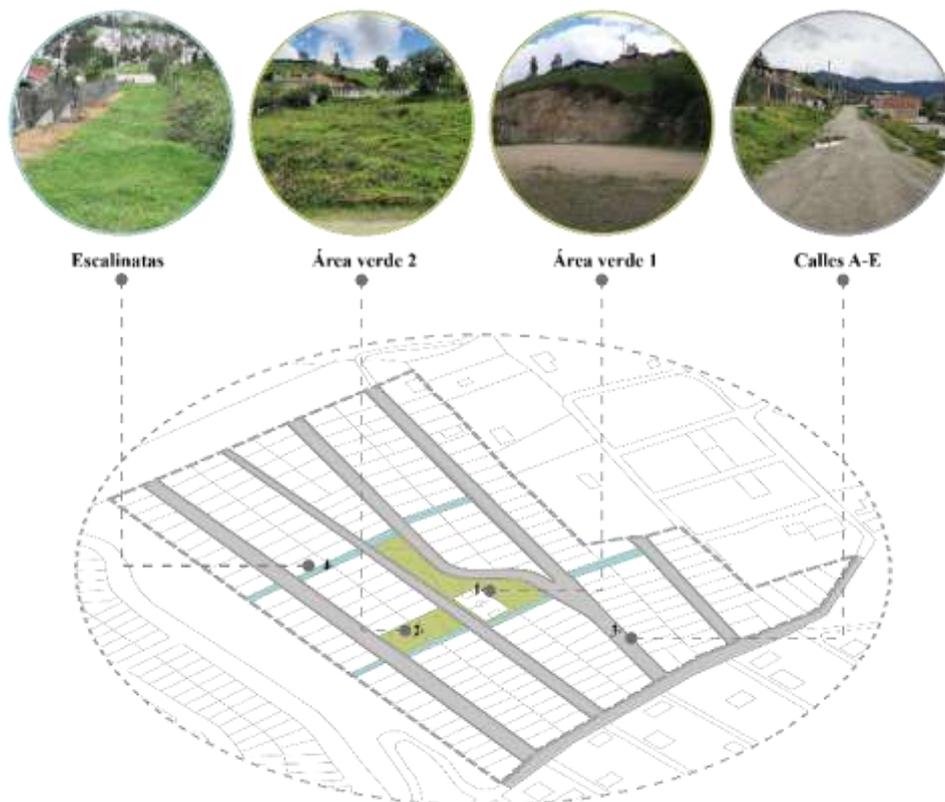
Las estrategias planteadas con la comunidad y el técnico tienen 3 diferentes enfoques, pero con un mismo objetivo.

- ✓ **Relación con el verde:** enfocada como estrategia de superación, donde se define la utilización de los recursos naturales existentes en el sitio, como formas de reservorios de biodiversidad y fuentes de productividad. Generando apego y arraigo a las relaciones entre los ciudadanos y la naturaleza, en búsqueda de la construcción de hábitad idóneo.
- ✓ **Cohesión comunitaria:** estrategia pensada para la rehabilitación del sector, facilitar el acceso a equipamientos y zonas de esparcimiento, evitando así el deterioro urbano del sector, así mismo se la enfoca en la revaloración del espacio público como un espacio multifuncional y de interacción comunitaria.
- ✓ **Movilidad y accesibilidad:** el uso eficaz de los espacios urbanos transitorios en el sector, depende de las condiciones físicas de los mismos, por eso se plantea un mejoramiento del sistema viario, la unificación de recorridos peatonales para darles una continuidad, brindando una mejor accesibilidad al peatonal y vehicular.

Se plantearon estas estrategias de superación con el fin de solucionar situaciones conflictivas o deficiencias de las fortalezas del barrio a través de las oportunidades, establecidos en la matriz FODA del diagnóstico técnico del sitio.

6.2.6. Necesidades espaciales identificadas en el sector

Ilustración 35.
Ubicación de lugares a intervenir



Elaborado: Por el autor

La identificación de las necesidades en el espacio público, se definieron con la comunidad en base al diagnóstico de sitio que se realizó, teniendo claro la problemática que cada uno de estos tienen, los 4 lugares que se pueden intervenir son:

Ilustración 36.
Lugares seleccionados a intervenir

<p>Área verde 1: zona recreativa en condiciones precarias, cancha de tierra improvisada, mobiliario urbano no funcional.</p>	<p>Área verde 2: sin uso recreativo, ocupado como espacio para criar animales, no cumple con las condiciones funcionales para el sector.</p>	<p>Escalinatas: usados como caminos transitorios, no están ejecutados ni construidos, espacios peligrosos para los habitantes.</p>	<p>Calles: inacabadas, aceras incompletas e inaccesibles, falta de iluminación, sin asfaltado ni alcantarillado.</p>
			

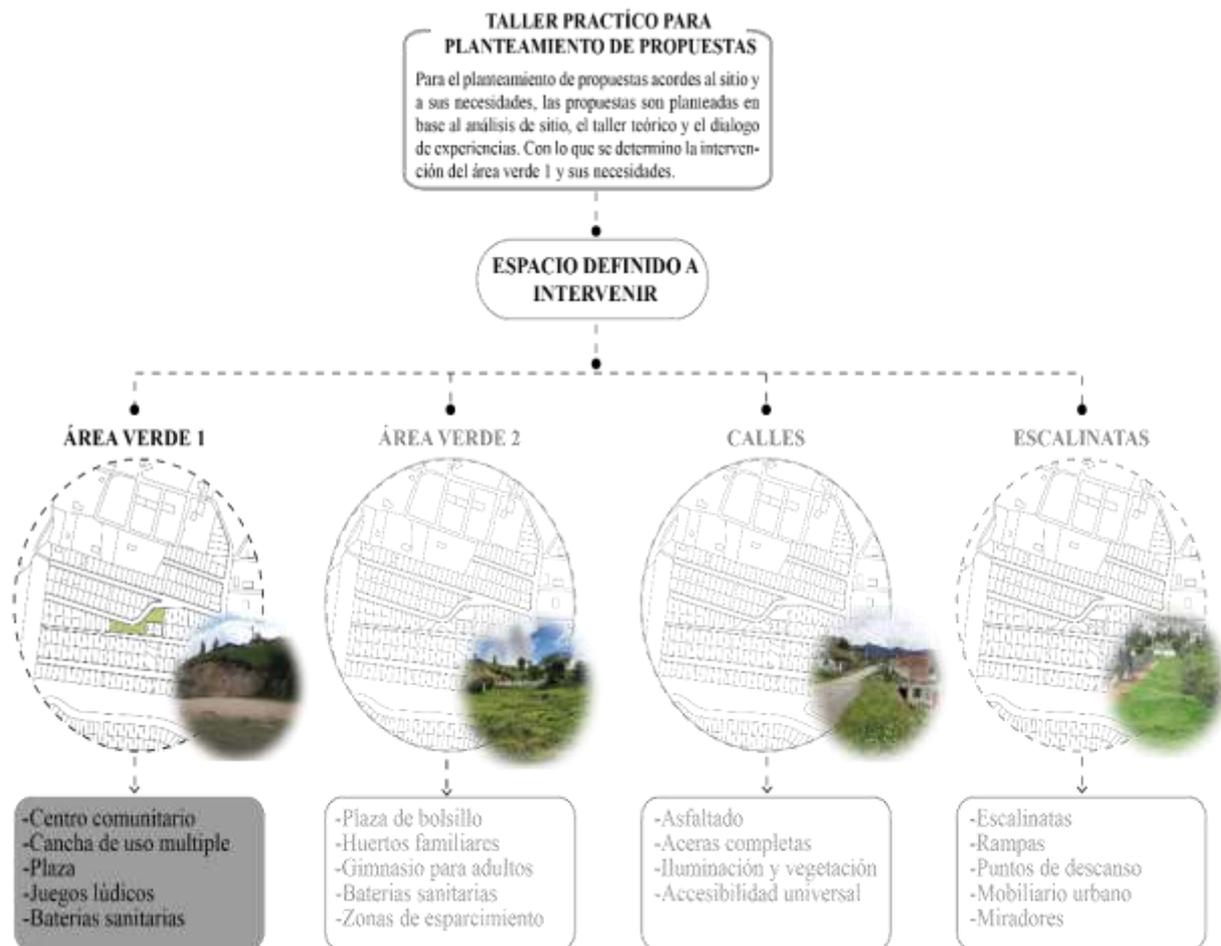
Elaborado: Por el autor

Teniendo como base los lugares que se pueden intervenir, se pasa a la siguiente fase indagatoria de propuestas y expectativas, que son planteadas por la comunidad.

6.2.7. Indagación de Propuestas y Expectativas

Ilustración 37.

Planteamiento de propuestas por parte de la comunidad.



Elaborado: Por el autor

Mediante la indagación de propuestas, la comunidad se involucra directamente, teniendo claro cuál es el fin de la investigación y el alcance del proyecto, se van planteando diferentes propuestas que se pueden aplicar en cada uno de los lugares identificados, definiendo así las necesidades espaciales del sector, las cuales son:

Ilustración 38

Planteamiento de propuestas por parte de la comunidad.



Elaborado: Por el autor

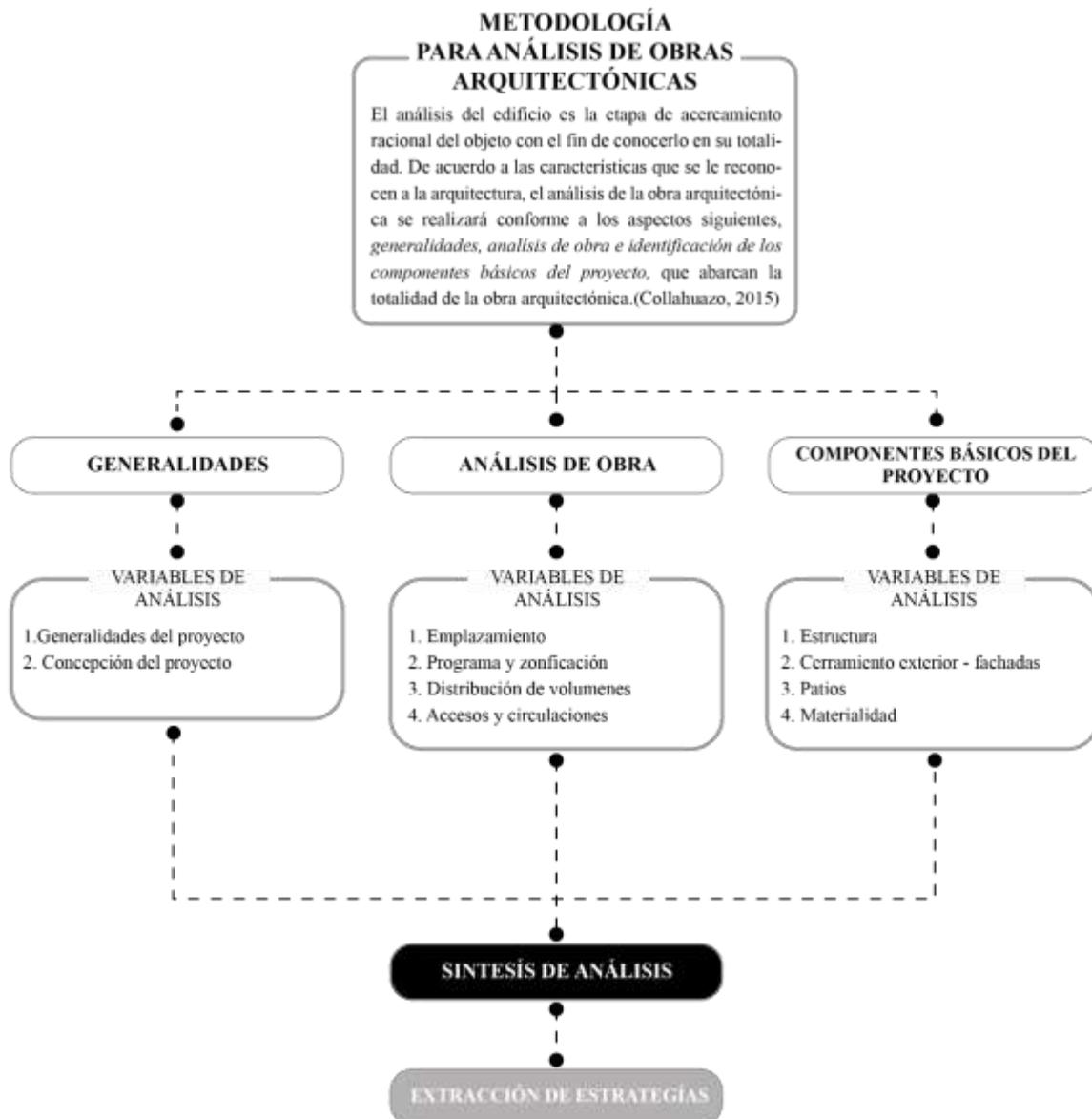
Las propuestas planteadas son analizadas con la comunidad y el técnico para determinar el grado de factibilidad de implementación dentro del sector, de tal manera que se define con la comunidad la intervención del área verde 1, la cual tiene la mayor probabilidad de ser intervención, ya que es el principal punto de encuentro del sector, dentro de la misma se plantea el diseño de un centro de desarrollo integral comunitario, que le brinde al sector una zona multifuncional y llena de actividades.

7. ANTE PROYECTO – ANÁLISIS DE REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

7.1. Metodología de análisis

Ilustración 39.

Metodología para análisis de obras arquitectónicas



Elaborado: Por el autor en base a "El análisis del proyecto arquitectónico": (Collahuazo, 2015).

El estudio de referentes arquitectónicos, es clave para el planteamiento de la propuesta, por lo que la metodología utilizada "El análisis del proyecto arquitectónico", se enfoca en analizar con crítica proyectos que evidencian orden formal a través del juicio

estético, permitiendo tener la oportunidad de experimentar los procesos y decisiones de diseño que el autor del proyecto enfrentó para poder plasmar dicha obra.

7.2. Referentes Arquitectónicos

En este punto se describirán brevemente dos casos seleccionados, los cuales se ajustan y se relación con la metodología planteada y la arquitectura de uso comunitario, los dos casos referenciales forman parte de la cultura latina, el primero ubicado en Costa Rica y el segundo ubicado en Chile. A los cuales, se les realizará un breve análisis que servirá como sustento de que los referentes cumplen con las condiciones sociales y necesidades espaciales de nuestro caso de estudio.

7.2.1. *Análisis de obra - Centro de desarrollo humano de Tirrases*

Imagen 6.

Vista área Centro de desarrollo humano de Tirrases



Fuente: Plataforma arquitectura

Arquitectos: Luis Diego Barahona

Ubicación: Tirrases / Costa Rica

Área: 2558m²

Año del proyecto: 2018

Descripción del proyecto

El centro se presenta como un nuevo foco de convergencia e interacción social, enfocado en incrementar el desarrollo humano de Tirrasés. El mismo se ubica entre el edificio La Cometa y el Paseo Peatonal las Mercedes, es de tres pisos y está destinado a ludoteca, aulas y talleres productivos para uso de los habitantes especialmente de los más vulnerables. El proyecto se vincula al lugar y potencia un uso flexible del espacio interno, buscado relacionarlo siempre con el contexto inmediato. (Barahona L. , 2008)

7.2.2. Emplazamiento

Ilustración 40.
Emplazamiento



Elaborado: Por el autor

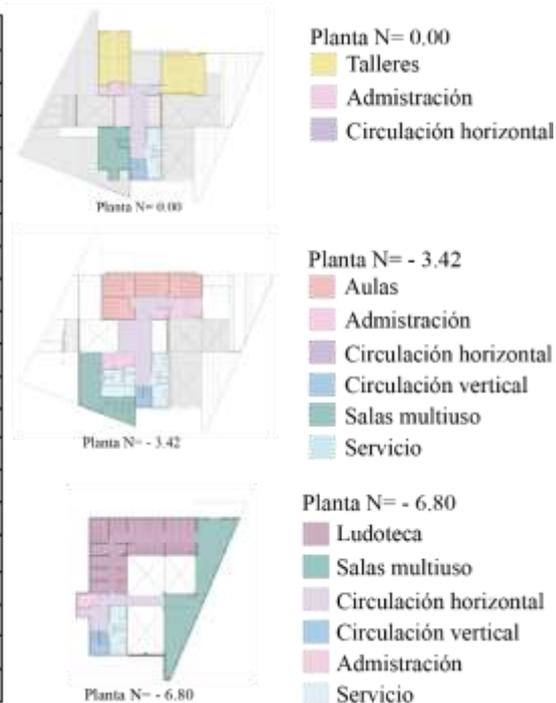
El proyecto se encuentra emplazado en San José de Tirrasés, para la implementación del equipamiento, se aprovechó un terreno vacío que en gran parte era un espacio residual del Paseo Peatonal las Mercedes. A la hora de proyectar la obra, se tomó en cuenta las necesidades físico espaciales y sociales del sector, para que la edificación responda tanto a las condiciones topográficas agresivas del sector y las condiciones del entorno, lo que significa dos de los principales retos al proyectar.

7.2.3. Programa y zonificación

Ilustración 41.

Programa y zonificación

ESPACIO	Área (m2)
Áreas educativas	
Aulas	195,22m2
Talleres	225,07m2
Ludoteca	248,37m2
Salas multiuso	358,38m2
Total área zonas educativas	1027,04m2
Áreas administrativas	
Administración	69,09m2
Almacén	10,30m2
Total área zonas educativas	248,37m2
Áreas de servicio	
Baños	184,25m2
Cocina	17,99m2
Comedor	57,10m2
Total área zonas educativas	260,34m2
Áreas de circulación	
Circulación horizontal	268,25m2
Circulación vertical	52,83m2
Total área de circulación	321,08m2
Área total del centro comunitario	2558,83m2



Elaborado: Por el autor

La edificación está destinada para albergar una ludoteca, cuatro aulas de estudio, dos talleres productivos y tres áreas de multiuso. El proyecto se desarrolla en tres plantas las cuales se van adaptando a la topografía del terreno. Consta de tres volúmenes, el volumen del nivel -3.42 es de administración, encuentro y comedor popular, el bloque del nivel 0.00 y el del nivel -6.80, están destinados a ludoteca, aulas y talleres productivos.

7.2.4. Distribución de volúmenes

Ilustración 42.

Distribución de volúmenes



Elaborado: Por el autor

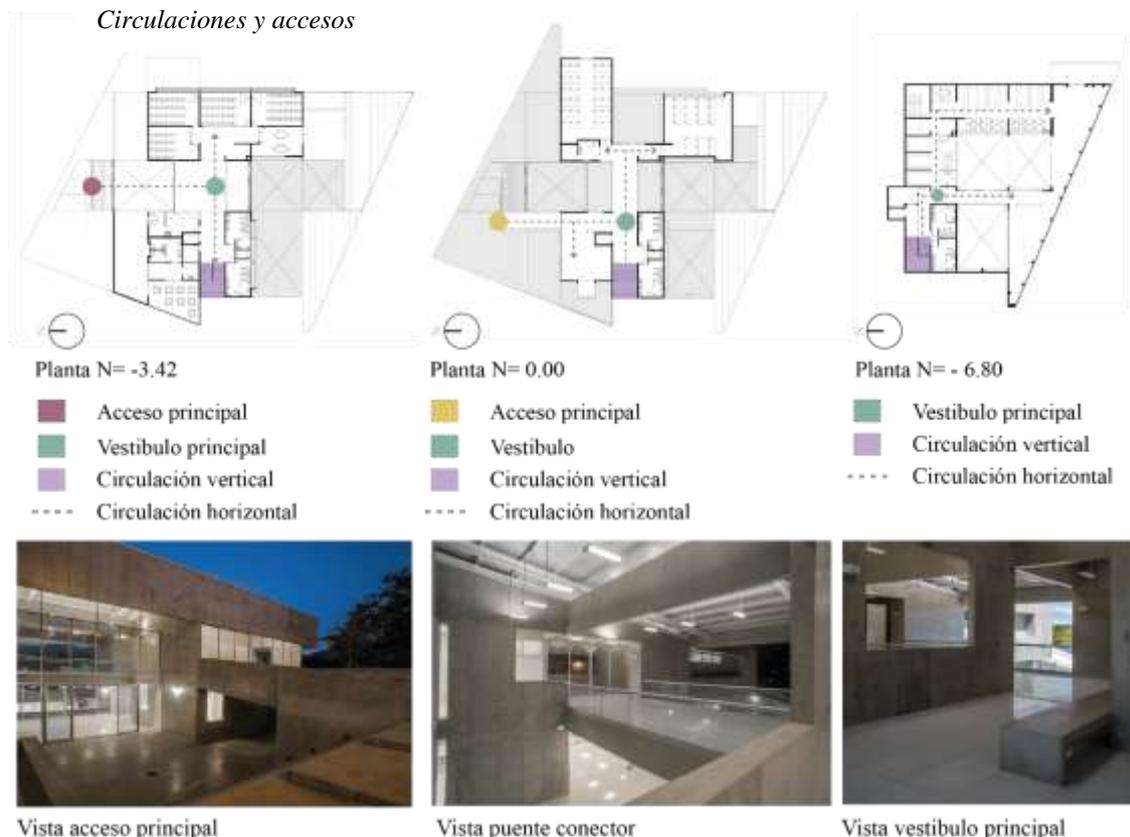
Los volúmenes se adaptan a la topografía del terreno y se ubican de acuerdo al usuario objetivo que va hacer uso de las instalaciones, el volumen a nivel 0.00 es planteado para ser usado para personas adultas y de la tercera edad, el cual se relaciona directamente con la calle brindando facilidad de acceso a través de una rampa conectora, el segundo bloque del nivel -3.42 planteado para niños, se relacionada con el acceso principal y patio mayor comunal y por último el bloque del nivel -6.80 se lo aísla del entorno exterior y se lo relaciona directamente con los patios internos, dentro de este se realizan actividades de aprendizaje en la ludoteca e informativas en la sala de uso múltiple, por lo que requieren un ambiente más íntimo y silencioso.

Este acertado criterio para la disposición de los volúmenes es una de las principales características de edificio porque logra dar respuesta a las condicionantes establecidas en un principio por su contexto físico espacial y el programa de requerimientos.

7.2.5. Accesos y Circulaciones

Ilustración 43.

Circulaciones y accesos



Elaborado: Por el autor

El acceso principal se da por la fachada norte y se encuentra en la planta del nivel -3.42, la cual tiene un gran recibidor exterior que abre el espacio y jerarquiza los ingresos. Este acceso se realiza a través de rampas y escaleras, para brindar una accesibilidad universal, existe un acceso secundario en el volumen que está a nivel 0.00, el cual es a través de una rampa y es de uso exclusivo para las personas de la tercera edad.

En el proyecto se puede evidenciar las características esenciales del diseño, porque se desarrollan vestíbulos principales en cada planta, de donde se dirigen las circulaciones directas que ayudan a facilitar el recorrido, brindando accesibilidad directa a todos los espacios sin interrumpir las diferentes zonas y actividades.

7.3. Componentes básicos del proyecto

7.3.1. Estructura

Ilustración 44.
Estructura de diafragmas



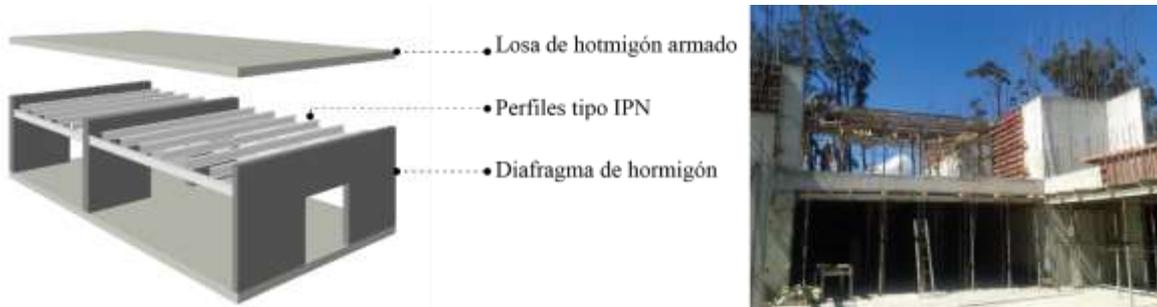
Elaborado: Por el autor

El proyecto está en función para el aprovechamiento máximo del terreno y el recurso económico, por lo que se plantean para la estructura el uso de diafragmas portantes, que responderán a las condiciones topográficas del terreno, brindando un edificio seguro y resistente.

Así mismo el uso de este elemento estructural permite cubrir las grandes luces existentes en los vestíbulos interiores y los patios exteriores, permitiendo proyectar espacios más amplios e iluminados de manera natural.

Ilustración 45.

Elementos estructurales horizontales – losas – vigas



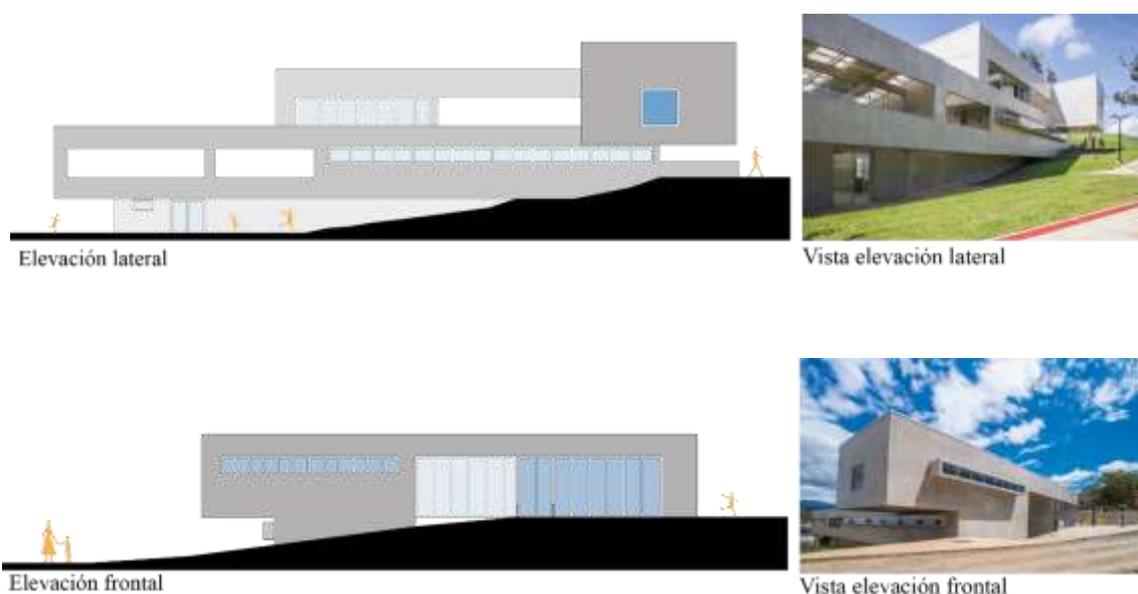
Elaborado: Por el autor

Las vigas tienen un canto de 40cm sobre las cuales se construyen losas de hormigón de 25cm, las cuales pueden volar amplias medidas y cubrir grandes luces. Las viguetas que ayudan a reforzar y soportar las losas, son perfiles metálicos IPN 200x150x5mm. Cada uno de los elementos estructurales, se complementan para poder brindar un edificio seguro y de alta durabilidad.

7.3.2. Fachadas

Ilustración 46.

Fachadas

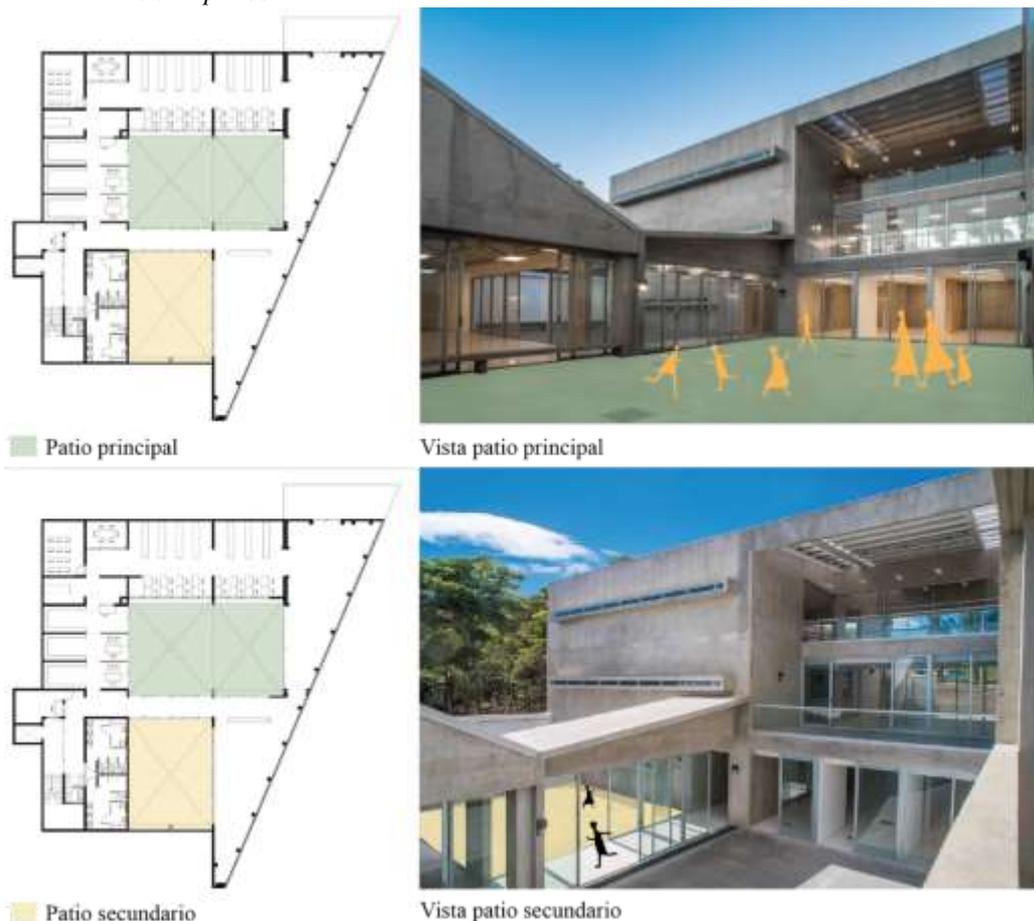


Elaborado: Por el autor

Las fachadas se plantean para que sean aisladas del exterior, ya que las actividades que se realizan en cada planta se deben relacionar principalmente con los patios internos, es por eso que se plantean ventanas alargadas a mediana altura, concentrando una la relación intensa con el interior del edificio. Este principio responde al tipo de actividades que se realizan en la edificación, que son de carácter educativo, administrativo y social.

7.3.3. Patios

Ilustración 47.
Análisis de patios



Elaborado: Por el autor

La edificación tiene un patio principal y un patio secundario que se ubican en el bloque del nivel -6.80, los cuales son completamente accesibles desde todos los diferentes puntos y constituye dos de los principales puntos de encuentro del edificio, los cuales puede mutar para realizar un sin número de actividades efímeras. Este espacio está dispuesto para el esparcimiento colectivo, además que son espacios para brindar una

sensación de calidez, seguridad y confort para los usuarios. Así mismo funcionan como elementos que permiten plantear espacios verdes, ventilar y generar visuales al interior del edificio.

7.3.4. *Materialidad*

Ilustración 48.

Análisis de materialidad



El material predominante es el hormigón, para la textura de su acabado exterior e interior se aprovecha la materialidad de los diafragmas y la continuidad de la modulación

Elaborado: Por el autor

que estos tienen para generar una sola textura, esto se debe a que el factor económico para la elaboración del proyecto es estrecho y se debe disminuir costos aprovechando la materialidad de los elementos constructivos. Así mismo el hormigón tiene una alta resistencia a las diferentes condiciones climáticas y patológicas lo que alarga su tiempo de funcionalidad y resistencia.

Ilustración 49.

Análisis de materialidad interna



Elaborado: Por el autor

Otro de los materiales predominantes es el vidrio en los acristalamientos de los espacios que dan a los patios interiores, lo que permite ventilar e iluminar de manera natural cada uno de los diferentes espacios, además es un material de fácil instalación y mantenimiento.

7.4. Análisis de obra - Centro comunitario / La Serena - Chile

Ilustración 50.

Vista general del proyecto.



Fuente: Plataforma arquitectura

Arquitectos: 3 Arquitectos

Ubicación: La Serena

Área: 1054 m²

Año del proyecto: 2011

Descripción del proyecto

Esta Obra se enmarca dentro del Programa Quiero Mi Barrio del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, que busca mejorar la calidad de vida de los 200 barrios con mayor vulnerabilidad y deterioro del país. Con esta obra se propuso revertir el deterioro urbano, generando un nuevo rostro en uno de los contornos y en dos de los principales pasajes internos de la población, propiciando la ocupación, uso y recorrido de los espacios públicos. (Sepúlveda, 2011)

7.4.1. Emplazamiento

Ilustración 51.

Análisis de emplazamiento



Elaborado: Por el autor

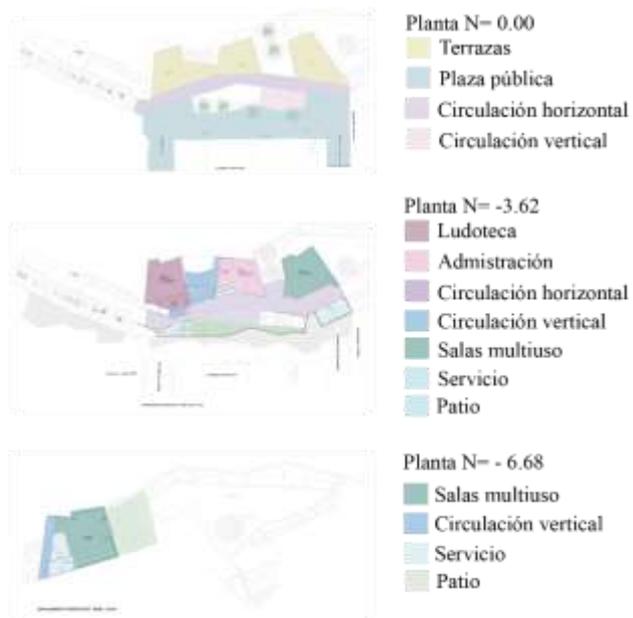
El proyecto se encuentra emplazado en el borde la población 17 de septiembre, “es un sector física y ambientalmente deteriorado, ya que enfrentaba grandes espacios vacíos sin usos definidos, quebradas y áreas residuales que se han generado microbasurales y tomas de terrenos” (Sepúlveda, 2011). La ubicación del proyecto tiene como finalidad revertir ese deterioro urbano, con tal de generar una nueva imagen, propiciando la ocupación y uso del espacio público.

7.4.2. Programa y Zonificación

Ilustración 52.

Programa y zonificación

ESPACIO	Área (m2)
Áreas comunales	
Ludoteca	90,00m2
Salas de multiuso	159,27m2
Terrazas	140,80m2
Plaza pública	234,82m2
Total área zonas educativas	624,89m2
Áreas administrativas	
Administración	65,57m2
Almacén	4,58m2
Total área zonas educativas	70,18m2
Áreas de servicio	
Baños	33,35m2
Cocina	13,00m2
Bodegas	20,52m2
Total área zonas educativas	66,87m2
Áreas de circulación	
Circulación horizontal	219,89m2
Circulación vertical	72,62m2
Total área de circulación	292,51m2
Área total del centro comunitario	1054,45m2



Elaborado: Por el autor

El proyecto fue planteado para albergar espacios polifuncionales y se distribuyen en tres niveles, en la planta a nivel 0.00 se plantea una plaza miradora que conecte la zona residencial y dinamice el lugar, en el nivel -3.62 se plantean una ludoteca, una sala de multiuso y la planta administrativa para desde ese punto dar control de todo el equipamiento y finalmente en la planta del nivel -6.68 se ubica la una sala multiuso que se integran con el entorno inmediato.

7.4.3. Distribución de Volúmenes

Ilustración 53.

Distribución y jerarquización de volúmenes



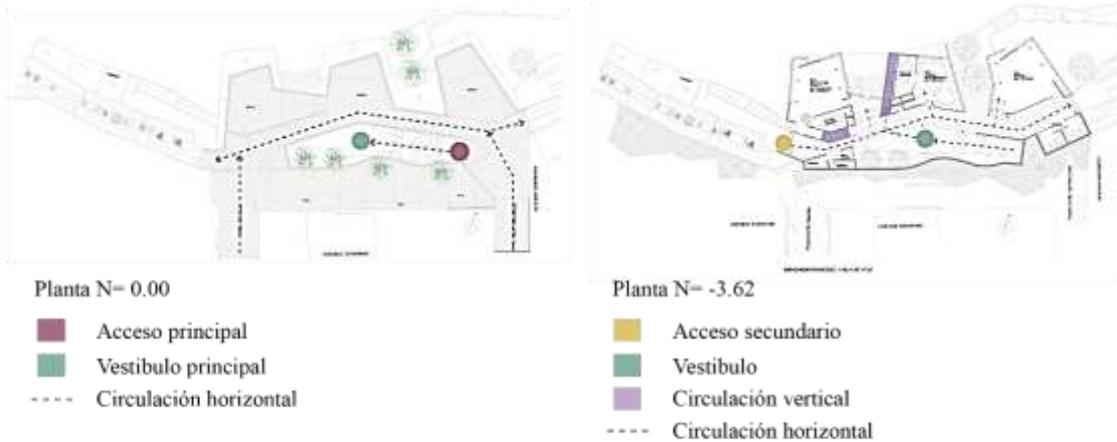
Elaborado: Por el autor

La ocupación de los volúmenes en el borde del terreno, se plantea de tal manera que se vayan adaptando a la topografía, con el fin de generar terrazas y plazas en las losas superiores del proyecto, así mismo se los jerarquiza ubicando en el bloque central todo lo administrativo para el control funcional y en los otros dos bloques se plantean los espacios comunales y educativos. Este criterio para la disposición de los volúmenes es una característica principal del proyecto y además responde a las condiciones establecidas por las condiciones físicas del terreno y los requerimientos de programa.

7.4.4. Accesos y Circulaciones

Ilustración 54.

Análisis de accesos y circulaciones internas



Vista acceso principal



Vista pasillo conector de espacios

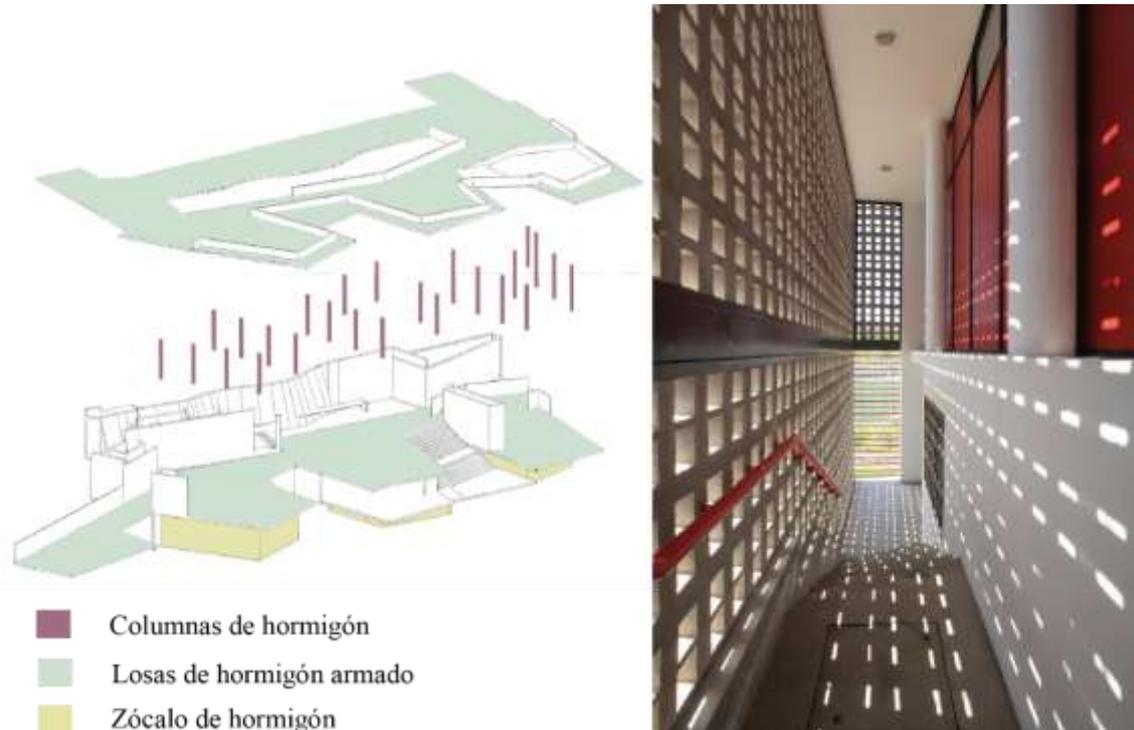
Elaborado: Por el autor

El acceso principal se da por la plaza superior a nivel 0.00, mediante un graderío que lleva directamente a el vestíbulo principal, del cual a través de un largo pasillo se distribuyen a los tres bloques, se evidencia una circulación directa que permite tener una accesibilidad directa a todos los espacios sin tener que cruzar e interrumpir las otras zonas o actividades. Este tipo de circulación permite tener una orientación clara dentro del proyecto.

7.5. Componentes básicos del proyecto

7.5.1. Estructura

Ilustración 55.
Análisis estructural



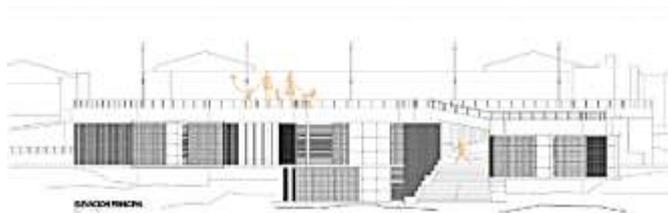
Elaborado: Por el autor

Para la cimentación se plantean zapatas aisladas de hormigón armado debido a las condiciones topográficas del terreno, sobre estas se levantan columnas circulares de 30cm de diámetro que cubren luces de entre 6 a 7 metros, sobre las columnas y vigas las losas de hormigón armado de 25cm de espesor, van formalizando cada uno de los tres bloques, ya que una de las estrategias es generar volúmenes que reposan sobre el suelo. Así mismo la disposición de las columnas permite tener espacios más amplios y libres para el desarrollo de las diferentes actividades planteadas en el programa.

7.5.2. Fachadas

Ilustración 56

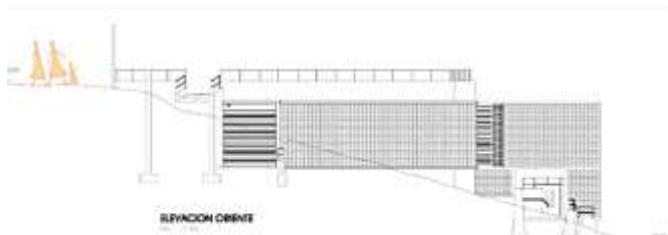
Fachada



Elevación frontal



Vista elevación frontal



Elevación lateral



Vista elevación lateral

Elaborado: Por el autor

A nivel de fachadas “optan por trabajar con un perímetro continuo de paramentos de ladricrete de hormigón prefabricado, los cuales juntos brindan protección, tamizan la luz y permiten una adecuada ventilación” (Sepúlveda, 2011).

Esta estrategia permite lograr un nivel de intimidad interna y una sensación confortable a través de los juegos de luces y sombras que la envolvente genera.

7.5.3. Patios

Ilustración 57.

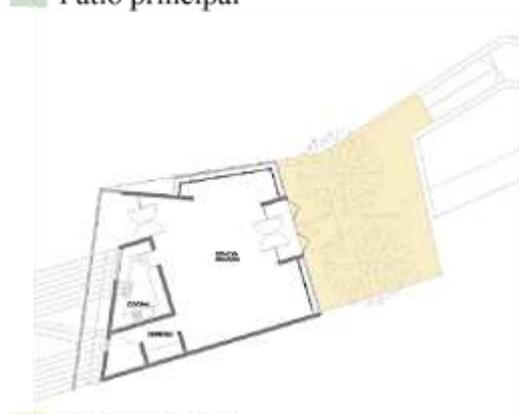
Análisis de patios principales y secundarios



Patio principal



Vista patio principal



Patio principal



Vista patio secundario

Elaborado: Por el autor

El patio principal interno, tiene una relación directa con los tres bloques y la plaza mirador del proyecto, es completamente accesible desde cada uno de los bloques y es uno de los principales puntos de encuentro dentro de la edificación. Este espacio se lo dispone como zona de esparcimiento y vestíbulo exterior distribuidor, de tal manera que se puede direccionar a cada uno de los bloques desde este punto. Así mismo el patio exterior entre los bloques permiten mantener esa relación con el verde y ayuda a la ventilación e iluminación de los espacios.

7.5.4. Materialidad

Ilustración 58.

Materialidad predominante



Elaborado: Por el autor

Los materiales elegidos no son muy ajenos a los existentes en el barrio, más bien son repensados a través de la elección de elementos de hormigón, acero y policarbonatos sin mucha terminación asimilando el lenguaje local y de esta forma priorizar una mayor cercanía del usuario con la obra. (Sepúlveda, 2011)

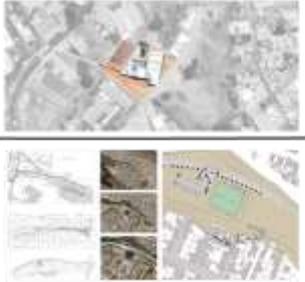
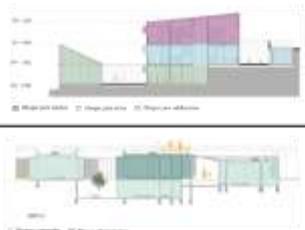
La tectónica integra el edificio al lenguaje del barrio ya que se percibe como una textura continua a modo de un nuevo zócalo que acompaña los cierros de las viviendas del contexto, el uso predominante del hormigón responde a la condicionante económica que tiene el proyecto para su ejecución.

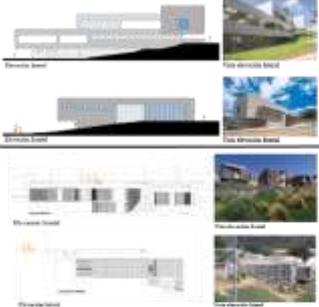
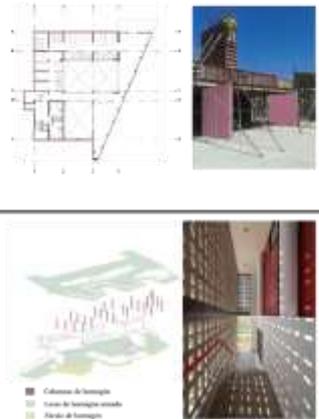
7.6. Síntesis de análisis

La síntesis de análisis se la realiza mediante una tabla comparativa, donde se determinarán las estrategias planteadas por los arquitectos proyectistas, para lograr la mejor funcionalidad de los dos proyectos, de tal manera que se logre tener un conocimiento sobre la funcionalidad de los centros de desarrollo comunitario y como responden a los contextos donde son implantados.

➤ **Tabla comparativa de referentes arquitectónicos**

Tabla 9.
Tabla comparativa de referentes arquitectónicos

Variable	Análisis	Conclusiones
<p>Emplazamiento</p>		<p>Los proyectos se emplazan de manera aislada en los terrenos, lo que permite plantear espacio público a su alrededor, el cual se va adaptando a las condiciones topográficas de los terrenos, lo que permite que ambos proyectos se integren de manera eficaz al contexto inmediato.</p>
<p>Programa y zonificación</p>		<p>Las zonificación de los dos proyectos, se encuentran agrupadas por planta, ya que una de las estrategias planteadas en ambos proyectos es zonificar de acuerdo al usuario objetivo que va hacer uso de las instalaciones.</p> <p>Otra de las estrategias comunes, es tener dentro del programa de ambos proyectos, los patios como zonas de esparcimiento y de encuentro, ludotecas como zonas de aprendizaje y salas multiuso como para realizar actividades esporádicas.</p>
<p>Distribución de volúmenes</p>		<p>La distribución de los volúmenes, responden a la zonificación planteada, a las condiciones topográficas por lo que se los distribuye de acuerdo al grupo etario, para facilitar la accesibilidad y el uso de los diferentes espacios.</p>
<p>Accesos y circulaciones</p>		<p>Ambos proyectos tienen como estrategia, el planteamiento de accesibilidad universal a través de rampas para brindar diferentes puntos accesibles a los usuarios sin segregarlos, además el planteamiento de rampas responden a las condiciones topográficas de los terrenos y a los grupos etarios diferentes.</p> <p>Otra de las estrategias es plantear un vestíbulo principal, el cual es controlado por la zona administrativa.</p> <p>Las circulaciones internas en ambos proyectos, son directas, no se cruzan con otras zonas, lo que ayuda a no interrumpir las actividades que se realizan en los otros espacios.</p>

Variable	Análisis	Conclusiones
Fachadas		<p>En el centro comunitario de Tirrases, las fachadas no tienen envolvente por el aprovechamiento de la materialidad y el factor económico, el juego de vanos y llenos, con ventanales alargados a media altura permite dar un mejor privacidad para el desarrollo de las actividades internas.</p> <p>El segundo proyecto, tiene un envolvente con módulos de ladricentro, los cuales ayudan a tamizar la luz, ventilar y dar intimidad interna a los espacios.</p>
Estructura		<p>Ambos proyectos, usan estructura de hormigón armado, con diafragmas de hormigón visto para la dar una mayor amplitud en las luces, con el fin de generar espacios más amplios y libres.</p> <p>Otra estrategia en ambos proyectos, es provechar la materialidad de la estructura, para volverla parte de las fachadas, esto responde a la condicionante del factor presupuestal que manejan los proyectos.</p>
Patios		<p>Los patios, permiten el contacto visual con el interior en los dos proyectos, dan esa sensación de calma, confort y sirven como espacios de esparcimiento colectivo, que pueden adaptarse a un sinnúmero de actividades efímeras.</p> <p>Otra estrategia del uso de patios en ambos proyectos, es con el fin de facilitar la ventilación e iluminación natural de los espacios internos en ambos proyectos.</p>
Materialidad		<p>La predominancia del hormigón en ambos proyectos, responde como una estrategia ante el aprovechamiento de los recursos especialmente el económico, ya que al contar con un presupuesto estrecho los proyectista aprovechan la versatilidad de este material, para definir formalmente el proyecto.</p>

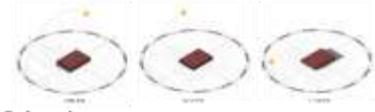
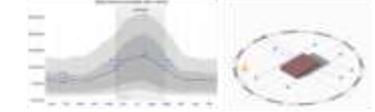
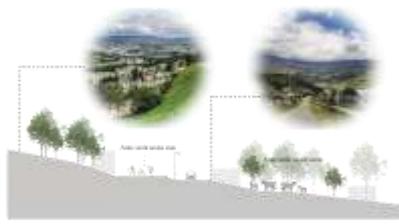
Elaborado: Por el autor

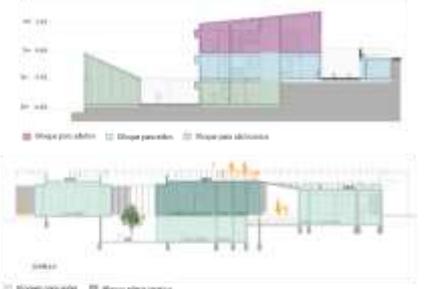
7.7.Extracción y aplicación de estrategias

La extracción de estrategias para el planteamiento del proyecto, se las obtiene del análisis técnico del sitio y el estudio de dos referentes arquitectónicos, lo que nos brindara información y condicionantes relevantes a la hora de la toma de decisiones que nos faciliten plantear el partido arquitectónico y determinar de manera formal y funcional al objeto arquitectónico.

Tabla 10.

Estrategias en base al análisis de sitio y análisis de referentes arquitectónicos

Estrategias en base al diagnóstico técnico del sitio	
 <p>Vías y transporte público</p>	<p>Teniendo en cuenta que la vía principal para acceder es la Calle D, se aplicaría el acceso principal, para esa calle.</p> <p>Pensar en plantear un espacio o plaza que enlace la calle con el objeto arquitectónico.</p>
 <p>Estudio de área verde 1</p>	<p>Teniendo claro, que esta área verde es el principal punto de convergencia comunal, se debe tener en cuenta plantear espacios complementarios exteriores de convergencia, plaza y losa deportiva.</p> <p>Relacionar el espacio comunal interno del proyecto con el espacio comunal exterior.</p>
 <p>Soleamiento</p>	<p>Las fachadas principales se recomienda orientarlas hacia el este y al oeste, para facilitar la iluminación natural de los espacios internos.</p>
 <p>Vientos</p>	<p>En este caso se debería plantear, un patio intermedio, que facilite la ventilación cruzada en los espacios internos.</p>
 <p>Relaciones visuales</p>	<p>Tener en cuenta este aspecto, para orientar las fachadas principales hacia esas visuales predominantes, de tal manera que se genere una buena relación interior - exterior.</p>
 <p>Topografía</p>	<p>De acuerdo a las topografía del sector y del terreno seleccionado, se puede plantear aterrazamientos para el proyecto.</p>

Estrategias en base al análisis de referentes arquitectónicos	
 <p>Emplazamientos - aislado</p>	<p>El tipo de emplazamiento en estos dos casos aislados, facilitan la accesibilidad mediante vías y transporte público, el aprovechamiento máximo de los factores climáticos sol y vientos.</p> <p>Plantear un emplazamiento aislado.</p>
 <p>Patios- escenarios de convergencia</p>	<p>Escenarios de convergencia internos.</p> <p>Espacios integradores multiuso.</p> <p>Facilitadores para la ventilación e iluminación natural.</p>
 <p>Distribución de volúmenes - jerarquizar</p>	<p>Jerarquizar los volúmenes, de acuerdo al los diferentes usuarios objetivo.</p> <p>Adaptación a la topografía, mediante aterrazamientos.</p>
 <p>Circulaciones - relación con patios</p>	<p>Circulaciones dinámicas relacionadas con los patios internos.</p> <p>Vestibulos distribuidores para facilitar la orientación de los usuarios.</p>

Elaborado: Por el autor

8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Luego de haber analizado las condiciones actuales del aspecto físico espacial del sector correspondiente al capítulo del diagnóstico técnico del sitio, y mediante la aplicación de las diferentes metodologías planteadas se llega a determinar que es fundamental realizar una intervención arquitectónica del área verde 1 que es el punto focal de interacción sectorial, donde se planteara una propuesta arquitectónica que cubra el déficit de equipamientos comunales de carácter público y solventar la necesidad de un espacio público de calidad identificada con la comunidad, de tal manera que ayude a mejorar las condiciones de habitabilidad del sector.

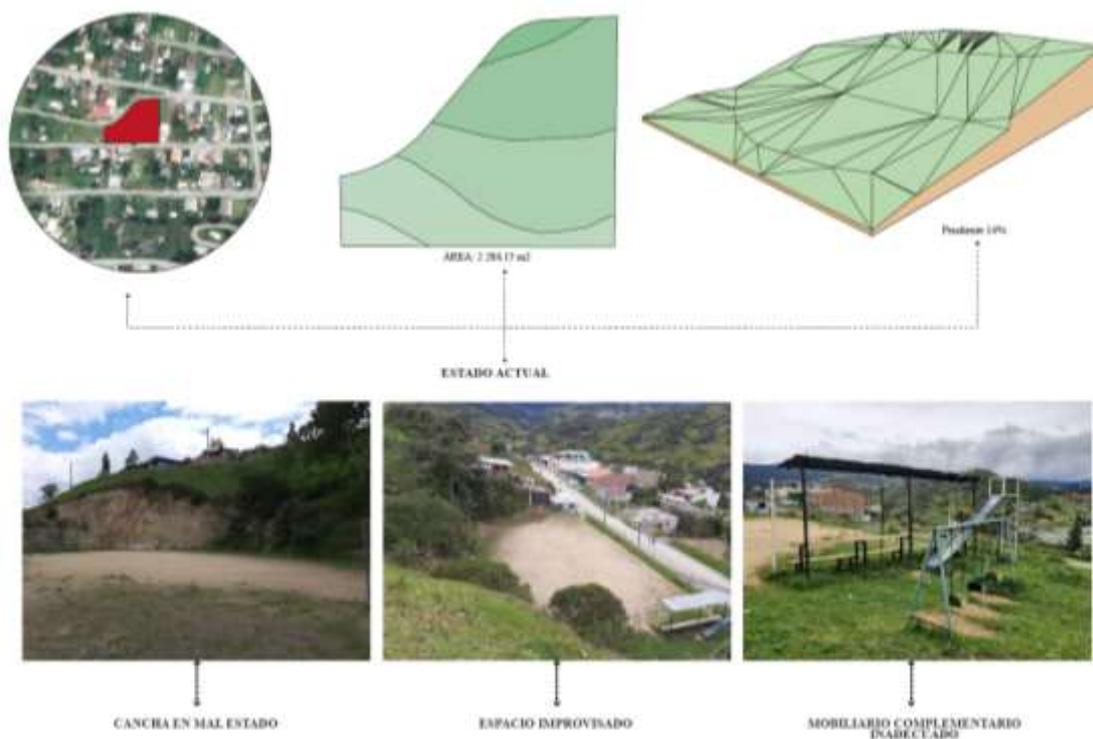
8.1. Datos Generales

• Estado actual del terreno

El área verde seleccionada con la comunidad para ser intervenida cuenta con una superficie de terreno de 2 284,15 m², de los cuales actualmente solo consta con una cancha de tierra y una pequeña extensión para juegos infantiles en malas condiciones, siendo poco funcional para el desarrollo de las diferentes actividades comunales en el sector.

8.2. Definición del programa arquitectónico

Ilustración 59.
Programa arquitectónico



Elaborado: Por el autor

En base la indagación de propuestas planteadas por la comunidad en el taller participativo número dos en donde se define el tipo de equipamiento a implantarse en el sector y el análisis de referentes arquitectónicos, se define el programa arquitectónico que responda a las necesidades del barrio y de la comunidad, de tal manera que se definen los espacios funcionales que pueden solventar las necesidades del sector y la comunidad y

así poder aplicar las estrategias correspondientes más adecuadas para el planteamiento del partido arquitectónico. Se definieron las zonas generales por actividad a desarrollarse y el ambiente que debe plantearse en cada una de ellas, definiendo el área aproximada del proyecto.

Ilustración 60

Programa arquitectónico

ACTIVIDAD	AMBIENTE	CANTIDAD	ÁREA MINIMA	ÁREA TOTAL
Actividades para el aprendizaje	Aula	1	40 m ²	140 m ²
	Taller	1	40 m ²	
	Ludoteca	1	60 m ²	
Actividades administrativas	Oficina	1	10 m ²	24 m ²
	Archivo	1	7m ²	
	Información	1	7m ²	
Actividades de desarrollo social y comunal	Plaza	1	150m ²	260 m ²
	Losa deportiva	1	160 m ²	
Actividades de desarrollo físico motriz	Patio	1	100 m ²	190 m ²
	Gimnasio para adultos	1	30 m ²	
	Juegos lúdicos	1	50 m ²	
Espacios complementarios	Baterías sanitarias	1	36 m ²	93m ²
	Bodega	1	7 m ²	
	Comedor comunal	1	50 m ²	
			TOTAL	697 m ²

Elaborado: Por el autor

Tabla11.

Tabla de registro de taller participativo

# de taller	# de participantes	Materiales	Medio	Duración
3	12	- Presentación grafica - Planimetrías y cartografías	-Plataforma zoom	60 min

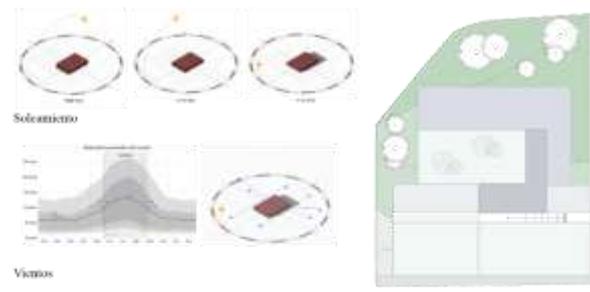
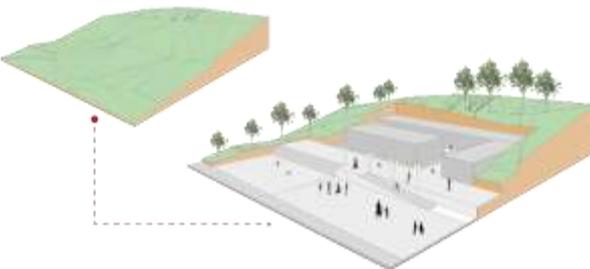
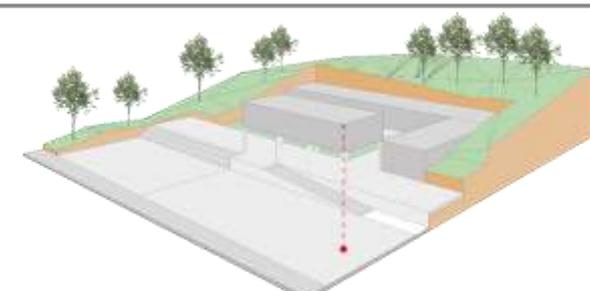
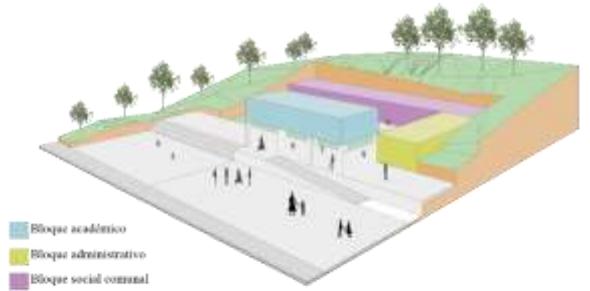
Elaborado: Por el autor

8.3.Partido arquitectónico

El partido arquitectónico es resultado de las estrategias tomadas teniendo como base la información que nos ha brindado el marco teórico, las estrategias extraídas del análisis técnico del sitio y de los referentes arquitectónicos, así mismo teniendo como

condicionante el programa arquitectónico definido con la comunidad, es por ello que se especifican las siguientes estrategias:

Tabla12.
Estrategias de diseño macro y micro

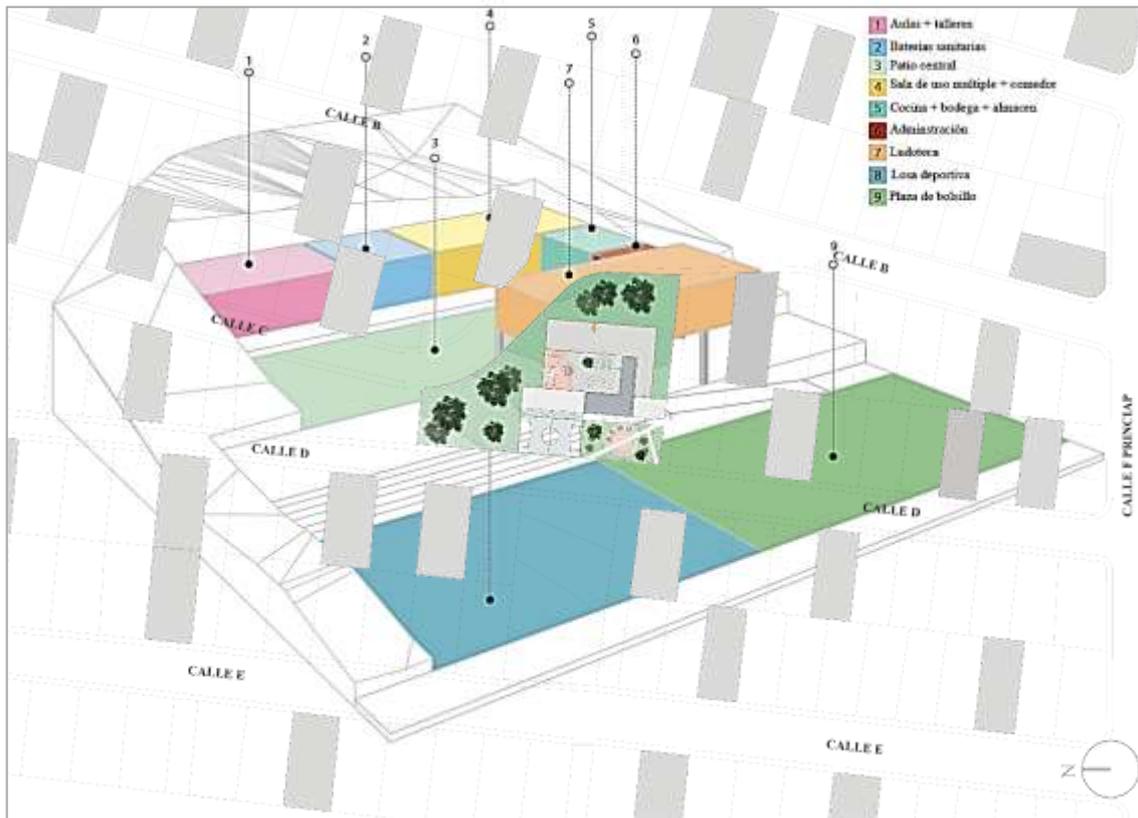
Estrategias macro	
<p style="text-align: center;">Emplazamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emplazamiento aislado - Aprovechamiento maximo del terreno - Aprovechamiento factores climáticos 	 <p>Solamietro</p> <p>Vistas</p>
<p style="text-align: center;">Adaptación a la topografía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aterrazamientos en desniveles - Diferente tipo de accesibilidad inclusiva 	
<p style="text-align: center;">Crecimiento en altura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementación de niveles superiores - Aprovechamiento maximo del área del terreno - Cumplimiento del partido arquitectónico 	
<p style="text-align: center;">Jerarquización de volúmenes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jerarquización de volúmenes por usuario objetivo - Facilitar la accesibilidad a los espacios 	 <p> ■ Bloque académico ■ Bloque administrativo ■ Bloque social comunal </p>
<p style="text-align: center;">Conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad a través de plaza y planta libre - Crear puntos de conexión con el medio natural - Generar continuidad visual interior - exterior 	 <p> Losa deportiva Plaza libre Plaza de bolsillo </p>

Estrategias micro	
<p style="text-align: center;">Flexibilidad espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidad en usos - Espacios modulares 	
<p style="text-align: center;">Escenarios de convergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de fortalecimiento social - Inclusión de todos los usuarios objetivos - Iluminar y ventilar de manera natural 	
<p style="text-align: center;">Confort</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de diseño pasivo - Materialidad para ventilar, iluminar - Cumplir con el confort acústico 	
<p style="text-align: center;">Circulaciones activas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos estratégicos para actividades de expresión - Relación con los escenarios de convergencia 	
<p style="text-align: center;">Generar estimulación y conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediante la conexión con la naturaleza, texturas, gamas cromáticas y espacios de manifestación. - Contacto visual con espacios internos y externos 	

Elaborado: Por el autor

8.4. Organización general del programa arquitectónico

Ilustración 61.
Distribución general



Elaborado: Por el autor

Se realiza la propuesta en diferentes niveles, adaptados a la topografía, jerarquizando las actividades a realizarse, brindándoles intimidad y a su vez relacionándolas directamente con el espacio público exterior, para cumplir con las de la estrategia planteadas en el partido arquitectónico.

8.5. Emplazamiento

La propuesta se inserta en el terreno, tomando en cuenta los parámetros de un emplazamiento aislado, obtenido en el análisis de referentes arquitectónicos, como es la incidencia solar, las direcciones de los vientos y las relaciones visuales con más potencial, es por eso que el aula, taller, comedor comunal y ludoteca dan sus frentes hacia el oeste y los espacios complementarios como bodega, almacén y oficina, se los orienta hacia el norte en relación con el patio de convergencia central.

Ilustración 62.
Emplazamiento de la propuesta



Elaborado: Por el autor

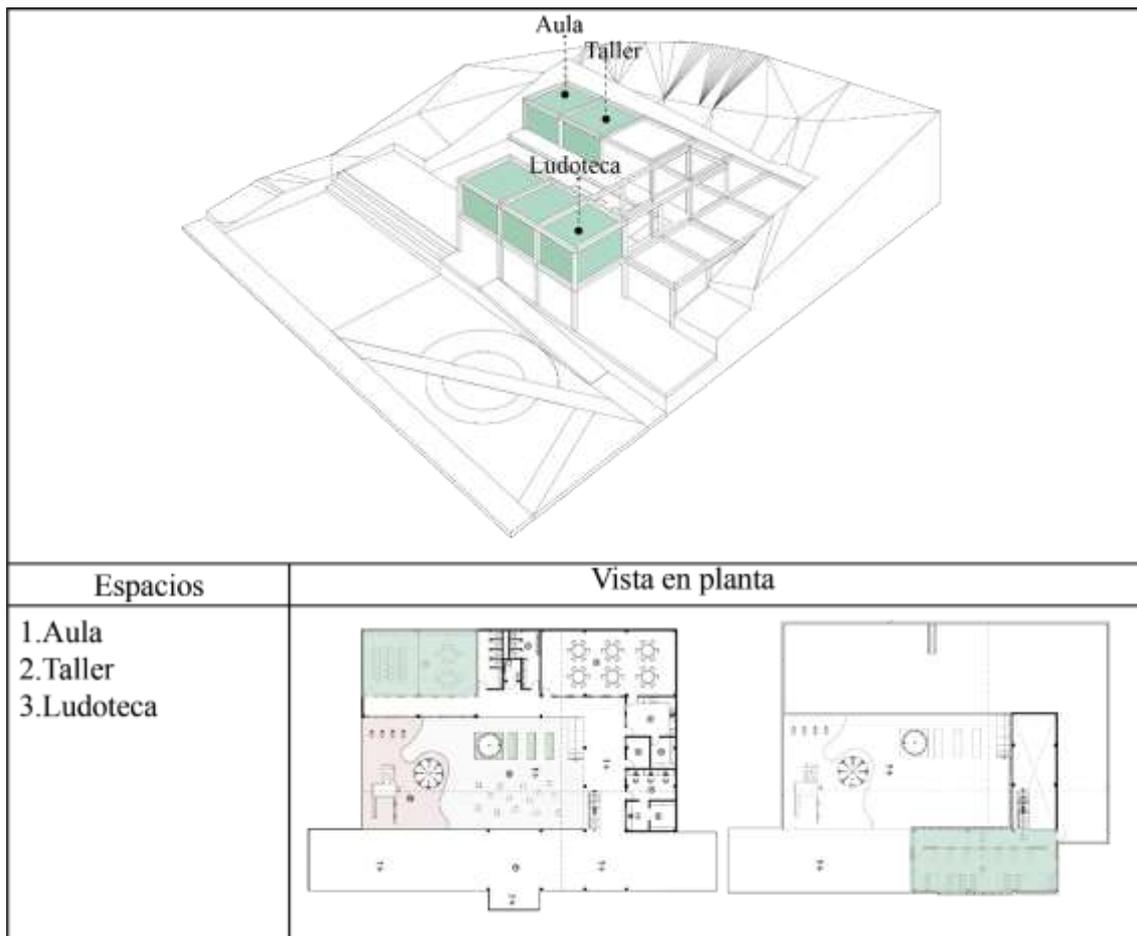
8.6. Organización espacial

Como se mencionó anteriormente, los espacios se zonifican para el aprovechamiento máximo de la iluminación, ventilación y las visuales con el contexto inmediato, sin embargo, se hace una descripción más a detalle de la distribución de los mismos y su distribución dentro del proyecto. +51 962 416 743

- **Actividades de aprendizaje**

En estos dos ambientes, se realizarán todas las actividades de aprendizaje, estos espacios son flexibles, se pueden ampliar replegando el tabique central, ampliando el área ya sea del aula o del taller productivo, dependiendo el tipo de actividad que se esté realizando.

Ilustración 63
Actividades de Aprendizaje



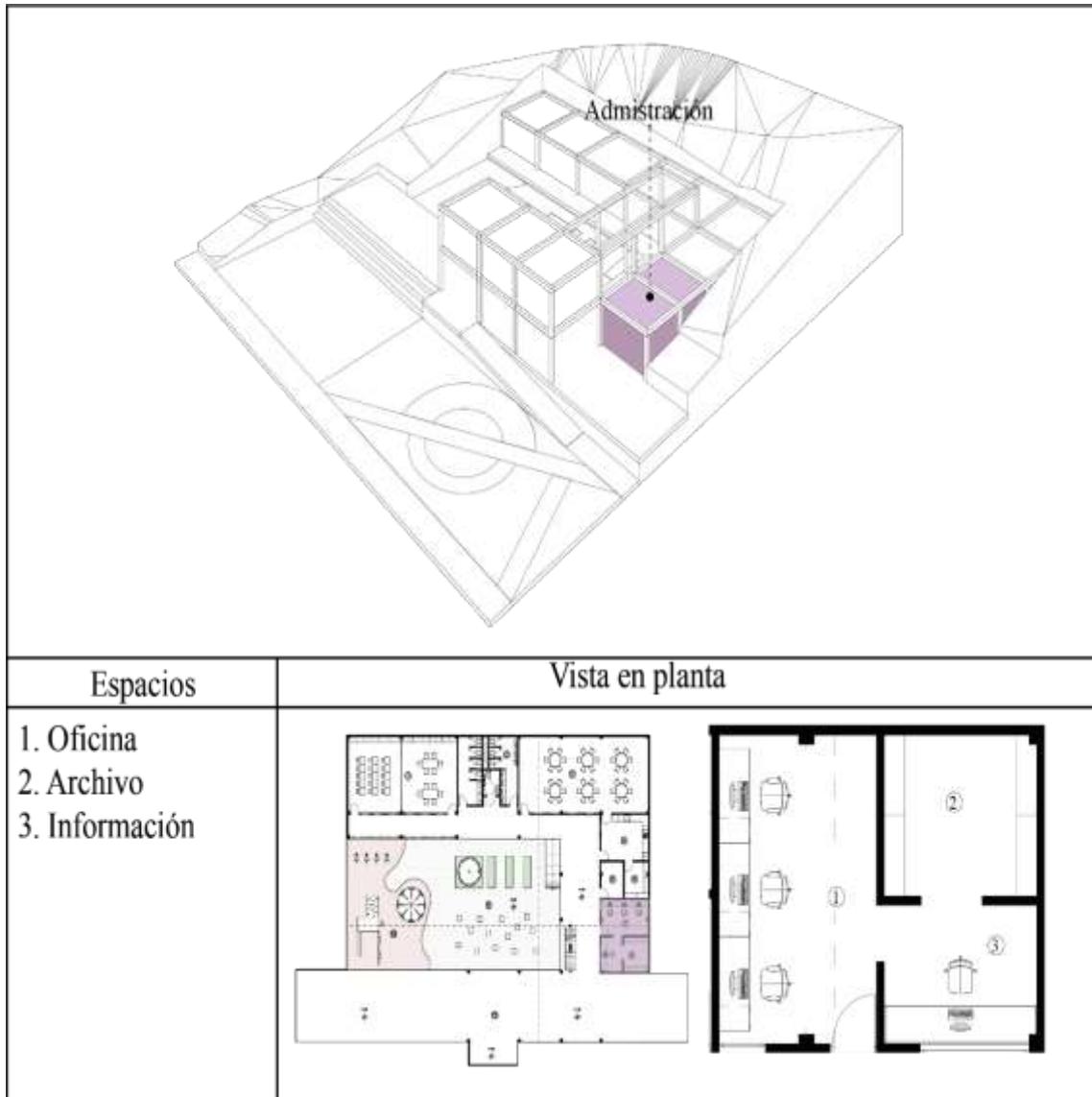
Elaborado: Por el autor.

- **Actividades administrativas**

Estos espacios están destinados, al control y administración del equipamiento.

Ilustración 64

Actividades Administrativas



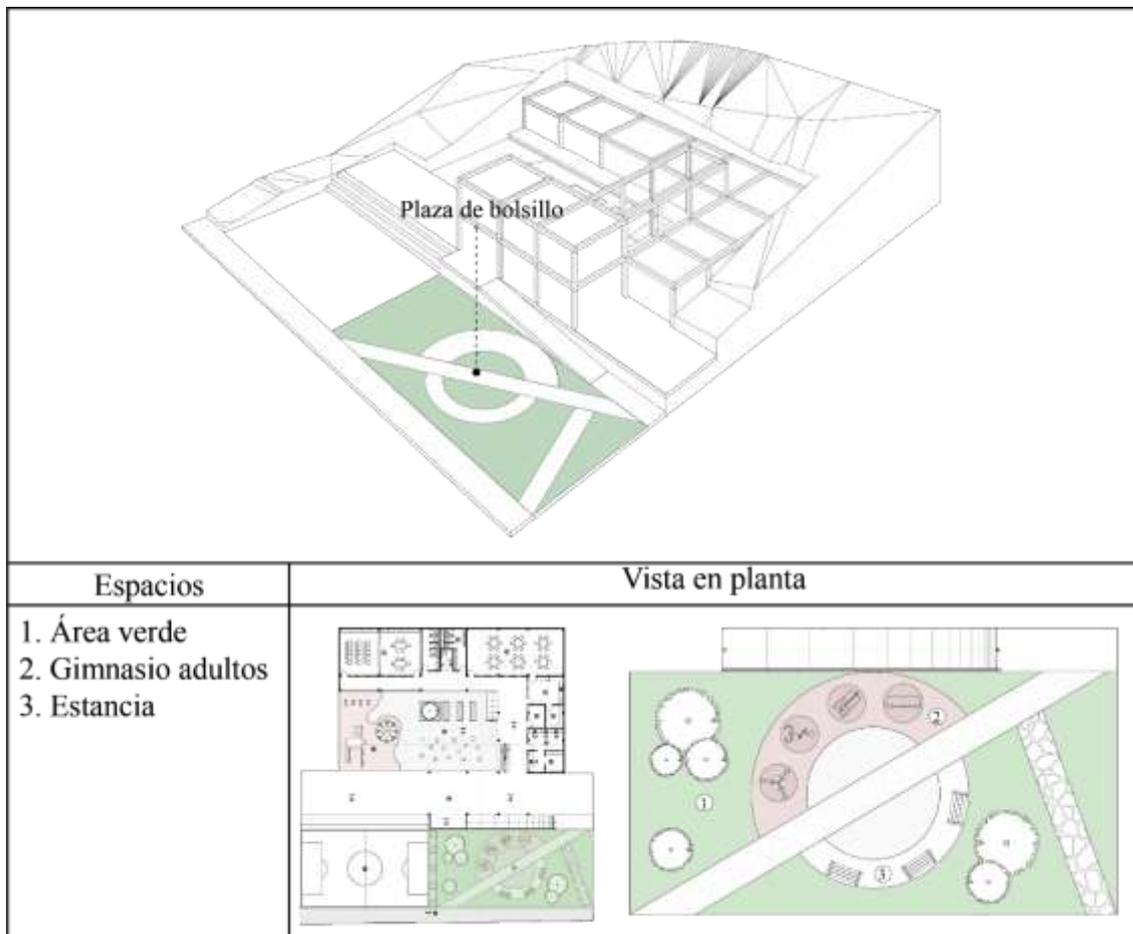
Elaborado: Por el autor

- **Actividades de desarrollo social y comunal**

Este tipo de áreas está destinado al contacto social, donde niños, jóvenes y adultos, aprenden el uno del otro, equipando un escenario con gimnasio, estancias y área verde.

Ilustración 65

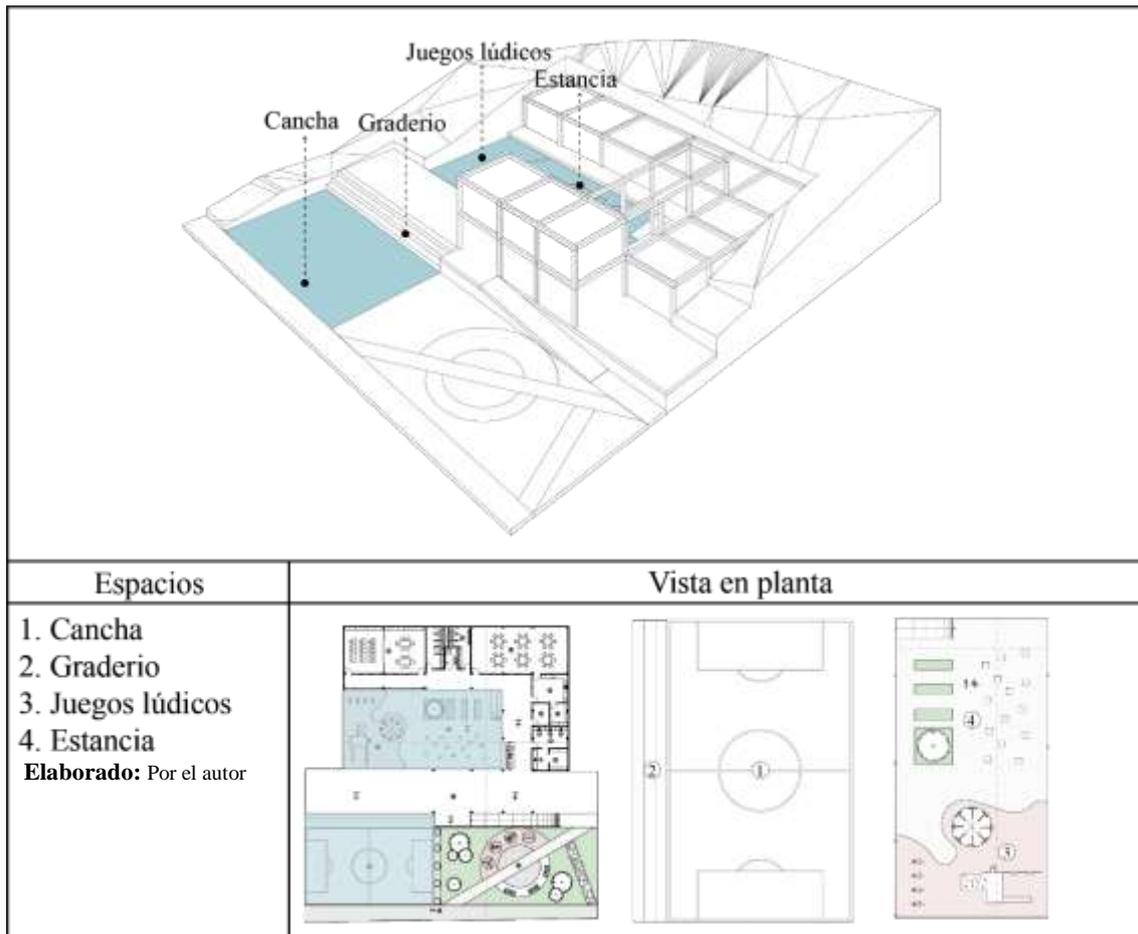
Actividades de desarrollo social y comunal



Elaborado: Por el autor

- **Actividades de desarrollo físico y motriz**

En estas áreas prácticamente se emplean espacios, donde los niños y jóvenes, puedan desarrollar sus habilidades físicas y motriz, por lo que se implementa una zona de juegos lúdicos, estancia y una losa deportiva, orientadas correctamente para que funcionen de la manera más efectiva dentro del equipamiento.

Ilustración 66*Actividades de desarrollo físico y motriz***Elaborado:** Por el autor

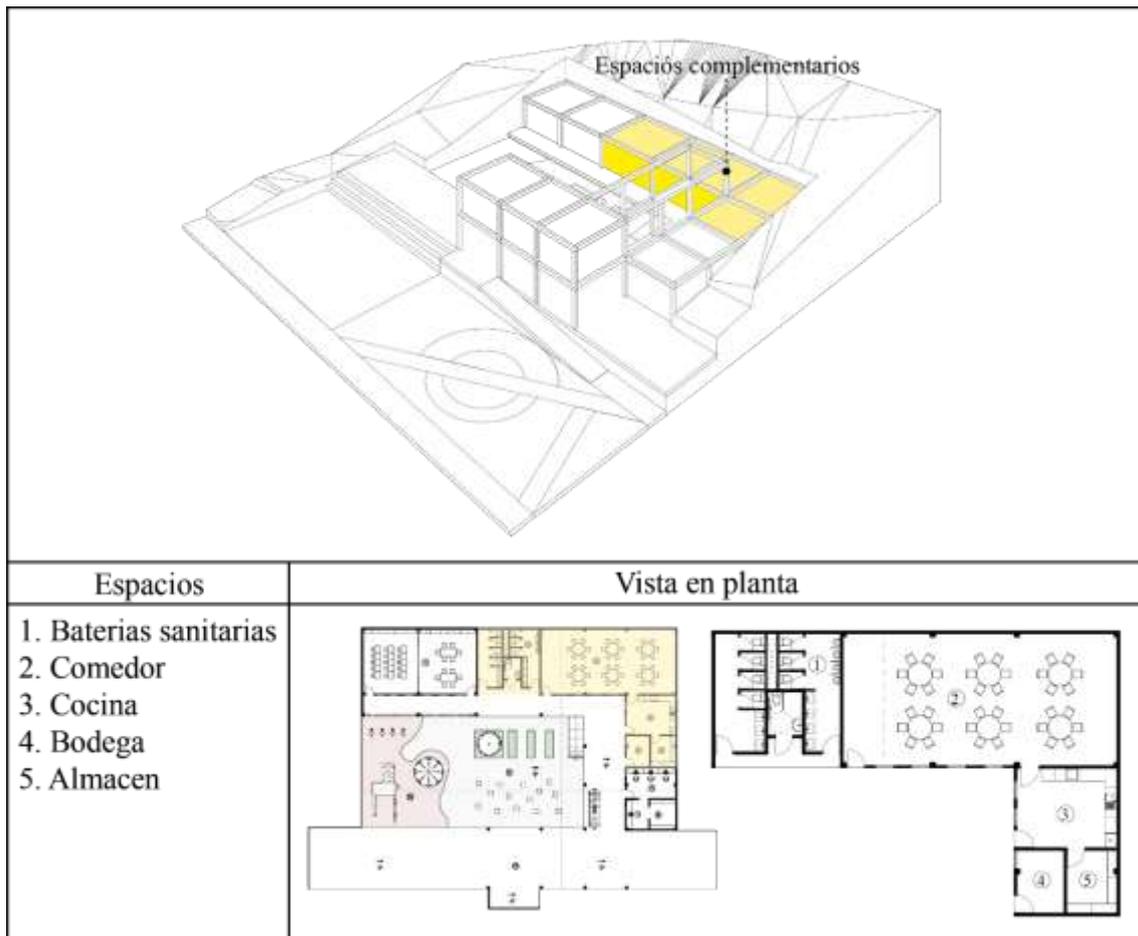
- **Espacios complementarios**

Estos espacios, están destinados a los espacios que cumplen la función de almacenaje de elementos, alimentación y el servicio para las necesidades biológicas.

La ubicación de las baterías sanitarias, se la plantea en un punto central del proyecto para que se facilite su accesibilidad desde los diferentes espacios, así mismo se las ventila mediante ductos, para evitar el acumulamiento de malos olores dentro de la edificación.

El comedor comunal se lo relaciona directamente con la cocina, el almacén y la bodega, para mejorar su funcionalidad.

Ilustración 67
Espacios complementarios

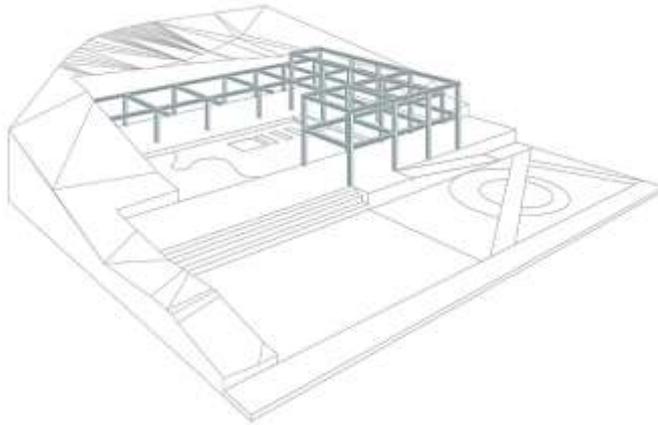


Elaborado: Por el autor

8.7.Descripción estructural

Para el sistema estructural el cual soportara la edificación, se consideró un material que nos genere espacios flexibles a través de las luces o distancias entre ejes, sin necesidad de generar grandes volúmenes estructurales, por tal manera la propuesta se la realiza con un sistema de pórticos de hormigón armado, considerando las luces necesarias para la resolución de espacios interiores que son de 4.50x4.50m y la cantidad de niveles (pisos) que tendrá la edificación. Por tanto, se plantean columnas que tengan una sección de 0.40x0.40m y vigas con una sección de 0.30x0.30m, elementos que permitirán cubrir una luz de 4.50m entre eje y eje.

Ilustración 68
Sistemas Estructurales 3D



8.8. Contacto visual

La propuesta de diseño planteada permite en primera instancia generar una conexión visual directa entre el espacio interior y el espacio exterior, de igual forma el proyecto se integra y se comunica con su entorno inmediato sin afectar la continuidad de la trama urbana, así como las relaciones espaciales, además se mantiene la característica de espacios verdes en el sector.

Ilustración 69:
Contacto visual

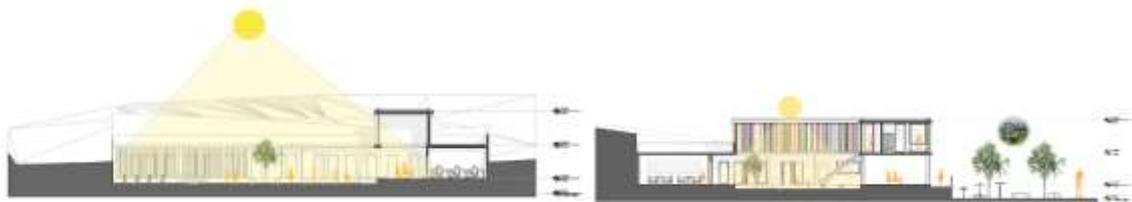


Elaborado: Por el autor

8.9. Ventilación e iluminación natural

Otros dos parámetros importantes en el proyecto es la iluminación y ventilación natural, para que todos los espacios de estancia permanente, esporádica, tenga buen confort y permitan a los diferentes usuarios objetivo, poder desarrollar de manera eficiente sus actividades. La obtención de la iluminación se la resuelve mediante la abertura de un gran patio central lo que permite aumentar el índice de iluminación a los diferentes espacios funcionales.

Ilustración 70.
Iluminación natural



Elaborado: Por el autor

La captación del viento, se dirige del sureste al noroeste, por lo que se plantea la planta libre para tener una ventilación cruzada, así mismo la plaza de bolsillo con la vegetación a media altura sirve como barrera para reducir la velocidad del viento hacia las instalaciones interiores del equipamiento.

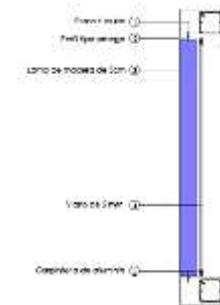
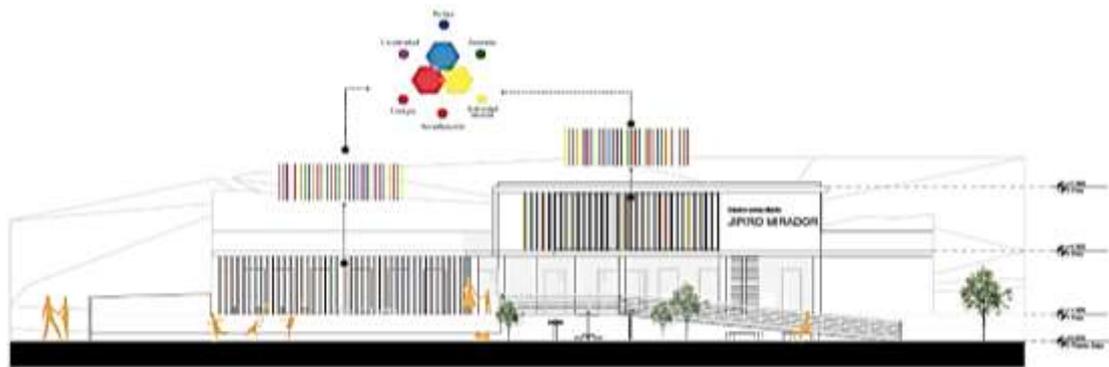
Ilustración 71.
Ventilación natural



8.10. Envolverte

Es prioridad es plantear un protector solar de los espacios de mayor permeancia como aulas, talleres y ludoteca, así mismo generar una continuidad horizontal con la parte formal del proyecto, además esta envolverte exterior es generar una conexión entre el centro comunitario y su entorno, de tal manera que viene a formar parte visual del contexto.

Ilustración 72
Envolverte exterior



Detalle lamas de madera

Elaborado: Por el autor.

8.11. Pasillos activos

La estrategia de los pasillos activos, proviene de mantener esa relación directa con los espacios de convergencia, que no sean simplemente un espacio transitorio, si no que sean más dinámicos, implicando el sentido de la interacción social interna del proyecto.

Ilustración 73.
Pasillos activos



Elaborado: Por el autor

8.12. Juegos dinámicos

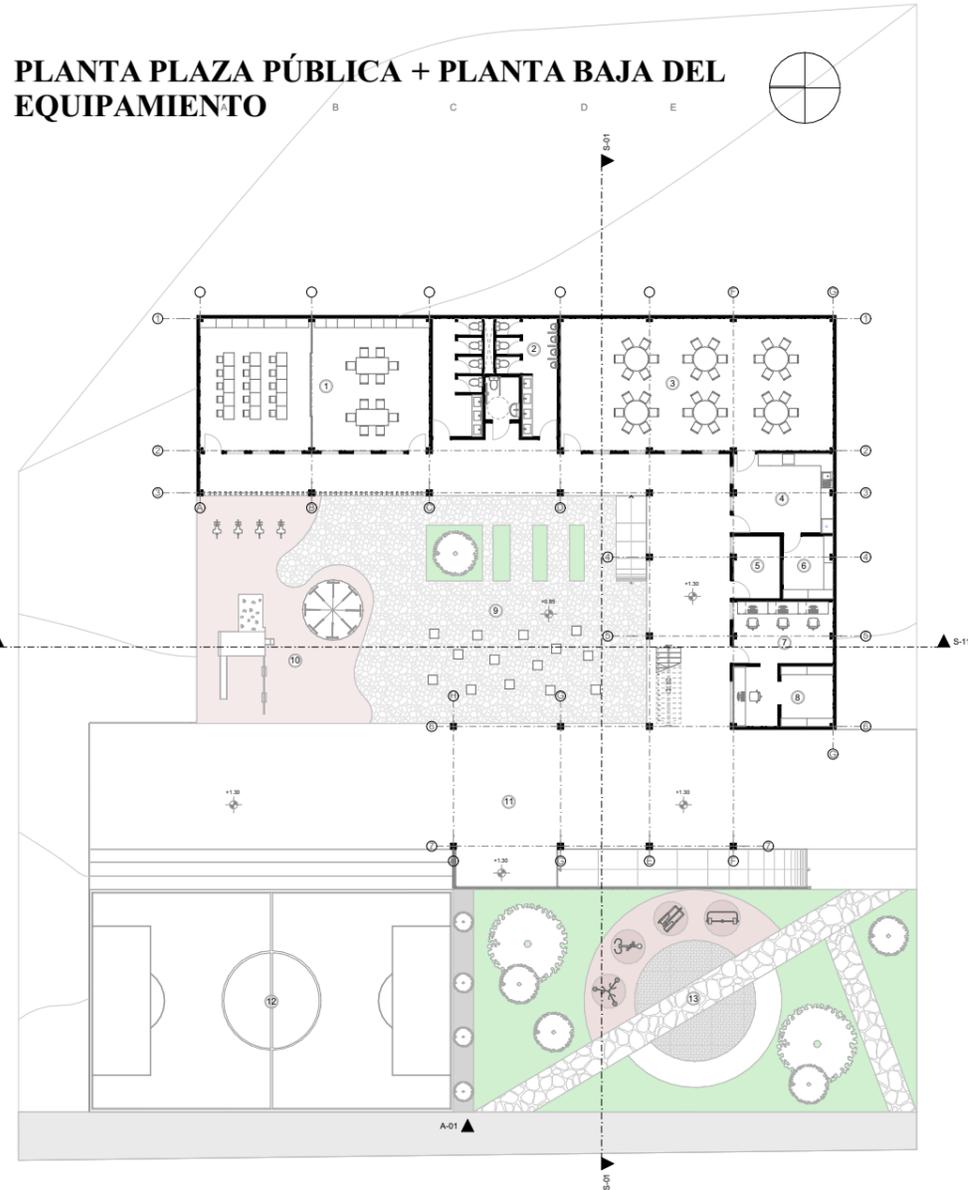
Estos ambientes están diseñados para incentivar la socialización y desarrollo físico, motriz de los niños, adolescentes y adultos mayores, por eso se definen espacios equipados para el desenvolvimiento integral de los diferentes usuarios objetivo. Se emplea una losa deportiva con pavimento rígido, un circuito de juegos entre columpios, puentes, pared de escalada entre otros y por último un gimnasio para adultos mayores.

Ilustración 74.
Ventilación natural

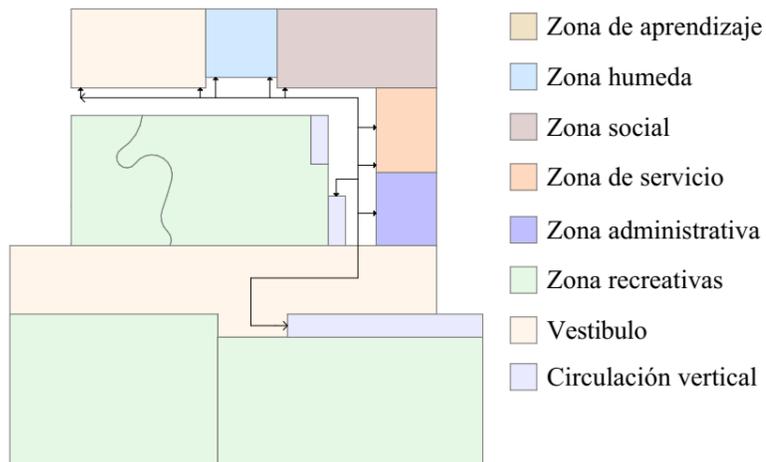


Elaborado: Por el autor

PLANTA PLAZA PÚBLICA + PLANTA BAJA DEL EQUIPAMIENTO



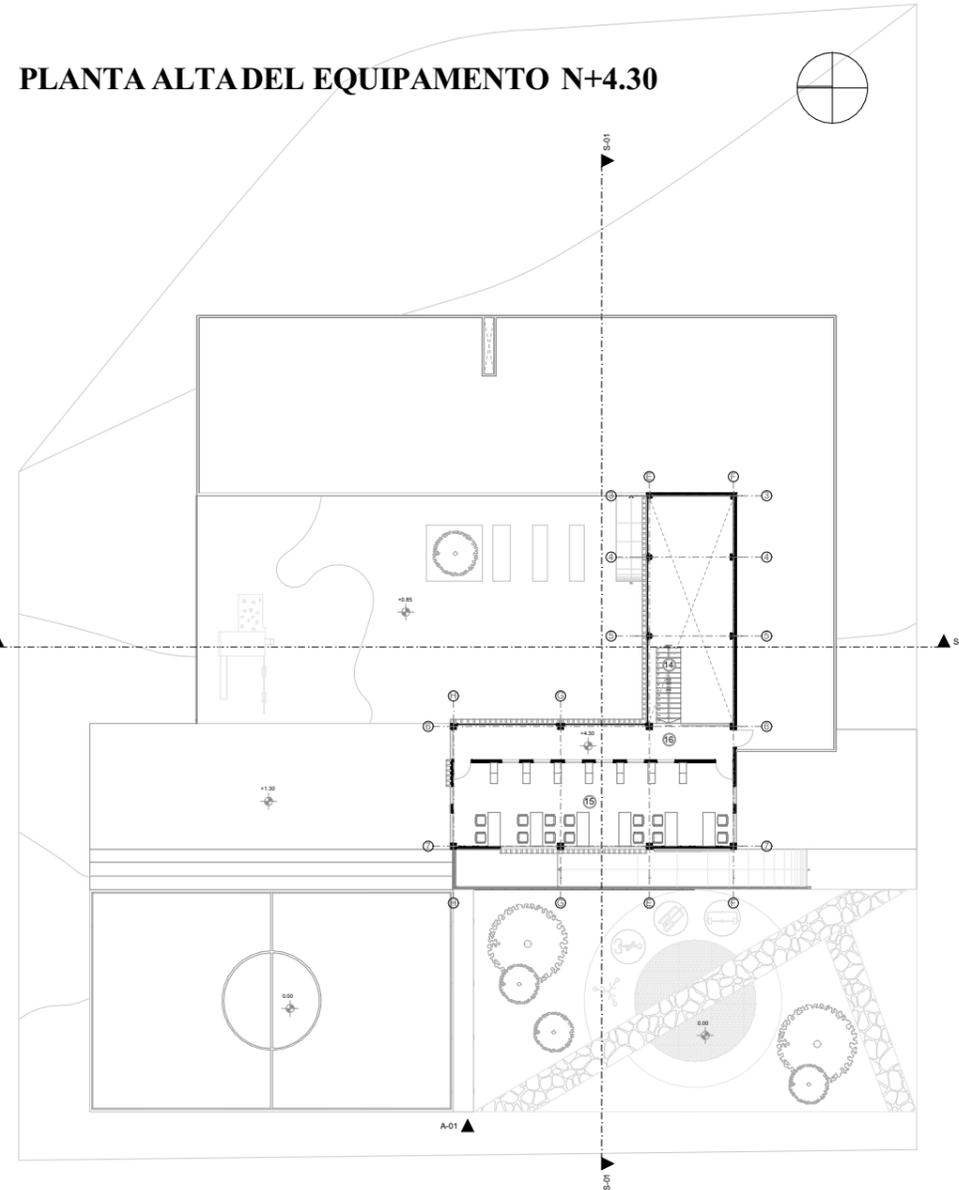
ZONIFICACIÓN GENERAL PLANTA BAJA



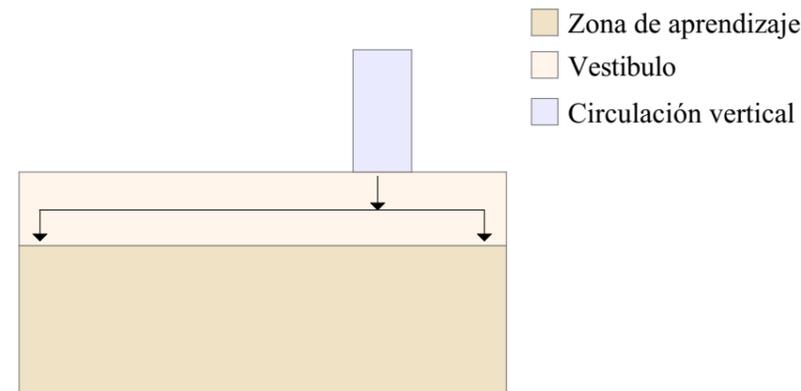
LEYENDA

- ① Aula y taller - espacio flexible
- ② Baterías sanitarias
- ③ Comedor comunal
- ④ Cocina
- ⑤ Bodega
- ⑥ Almacén
- ⑦ Oficina general
- ⑧ Recepción - archivo
- ⑨ Patio central
- ⑩ Juegos lúdicos
- ⑪ Espacio conector con el exterior
- ⑫ Losa deportiva
- ⑬ Plaza de bolsillo
- ⑭ Circulación vertical
- ⑮ Vestíbulo
- ⑯ Ludoteca

PLANTA ALTA DEL EQUIPAMIENTO N+4.30



ZONIFICACIÓN GENERAL PLANA ALTA

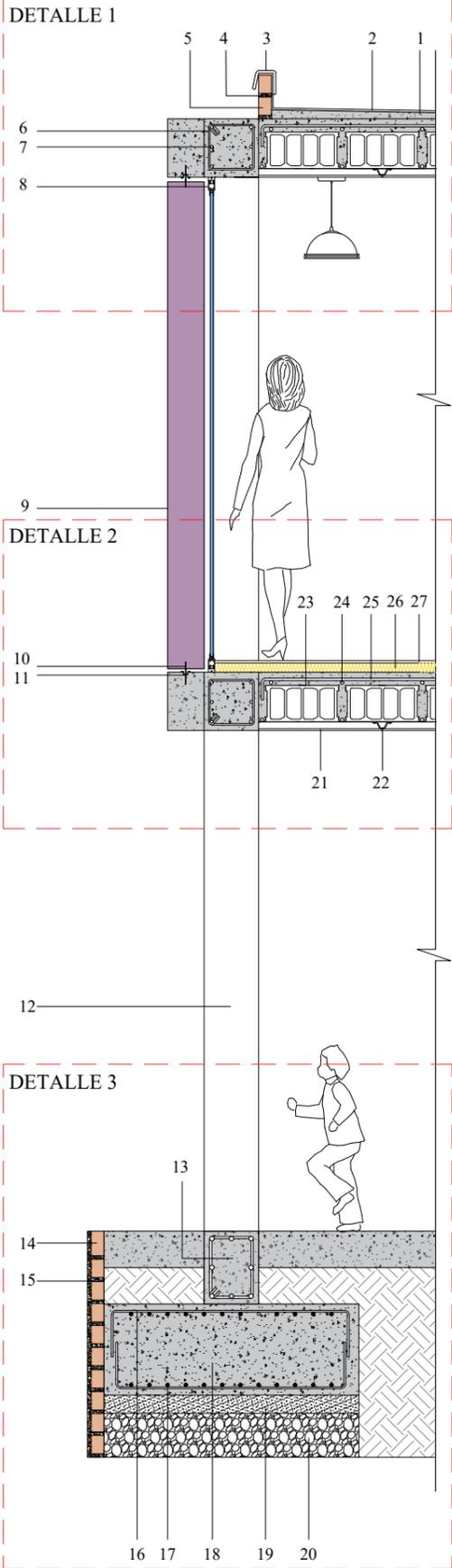


DESCRIPCIÓN GENERAL

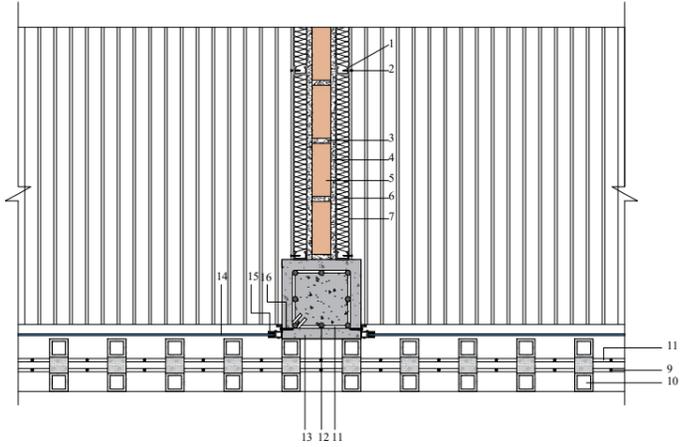
ACTIVIDAD	AMBIENTE	DESCRIPCIÓN
ZONA DE APRENDIZAJE	Aula	Espacios destinados al desarrollo educativo, de niños, adultos y personas de la tercera edad, con el fin de mejorar sus capacidades intelectuales.
	Taller	
	Ludoteca	
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	Oficina	Espacios para que los directivos de la comunidad, puedan manejar y organizar el equipamiento en general y las actividades que se realicen dentro de el.
	Archivo	
	Información	
ACTIVIDADES DE DESARROLLO COMUNAL Y SOCIAL	Plaza	Estos dos espacios sirven como centro de convergencia para realizar actividades de oseo y estancia, así mismo facilitan el desarrollo de actividades comunales.
	Patio central	
ACTIVIDADES DE DESARROLLO FÍSICO MOTRIZ	Cancha	Estos tres espacios están, planteados para que tres tipos de usuarios, niños, jóvenes y adultos, puedan realizar actividades que mejoren su condición física y motriz, mejorando su calidad de vida.
	Gimnasio para adultos	
	Juegos lúdicos	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS	Baterías sanitarias	Estos tres espacios secundarios sirven como espacios complementarios a los principales, que ayudan a un correcto funcionamiento del equipamiento en general.
	Bodega	
	Comedor comunal	



DETALLE DE LAMAS DE MADERA + ESCATILLÓN



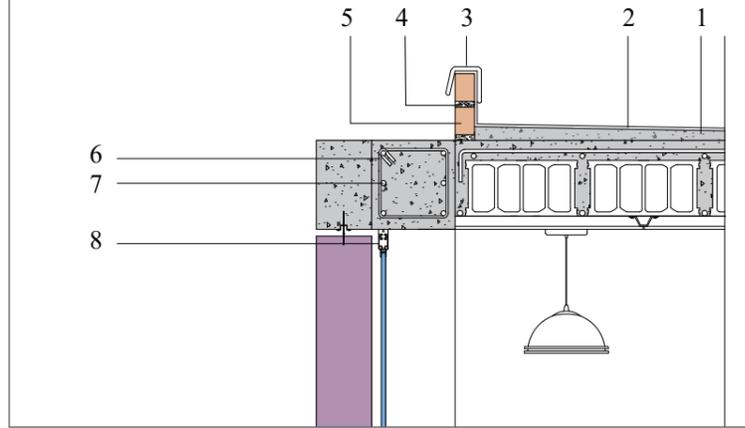
PLANTA CONSTRUCTIVA



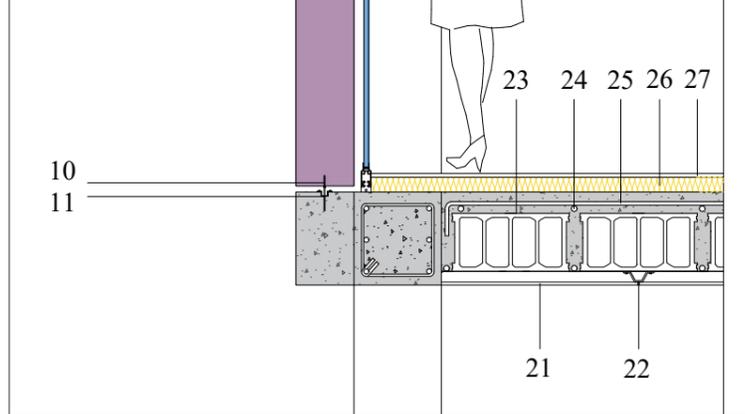
NOMENCLATURA

1. Bajante para eliminación de aguas lluvia P= 2%
2. Impermeabilizante asfáltico
3. Goterón de aluminio
4. Mortero para unión de manpostería
5. Ladrillo de 10x7x20cm
6. Varilla corrugada para estribos O 10mm Mc 101.
7. Varilla corrugada de O 12mm Mc 101.
8. Perfilera de aluminio para ventanas fijas
9. Lama de madera de 5x30x250cm
10. Perno tubular para sujección de lama de madera
11. Perfil tipo omega para fijación de envolvente
12. Pilar circular de hormigón armado
13. Cadena de hormigón F'C= 210kg/cm² - 30x40cm
14. Mapostería de ladrillo de 10x7x20cm
15. Hormigón pulido
16. Varilla corrugada de O 12mm Mc 102
17. Varilla corrugada de O 12mm Mc 103
18. Hormigón F'C= 210kg/cm²
19. Suelo mejorado compactado e= 10cm
20. Replanteo rocoso de 15cm
21. Esterilla de bambú
22. Perfil tipo omega C/50cm
23. Bloque poroso de 24x40x12cm
24. Varilla corrugada de O de 12mm Mc101
25. Varilla corrugada de O de 10mm mc105
26. Aislante fibra de vidrio e= 5cm
27. Duela de madera de 5cm

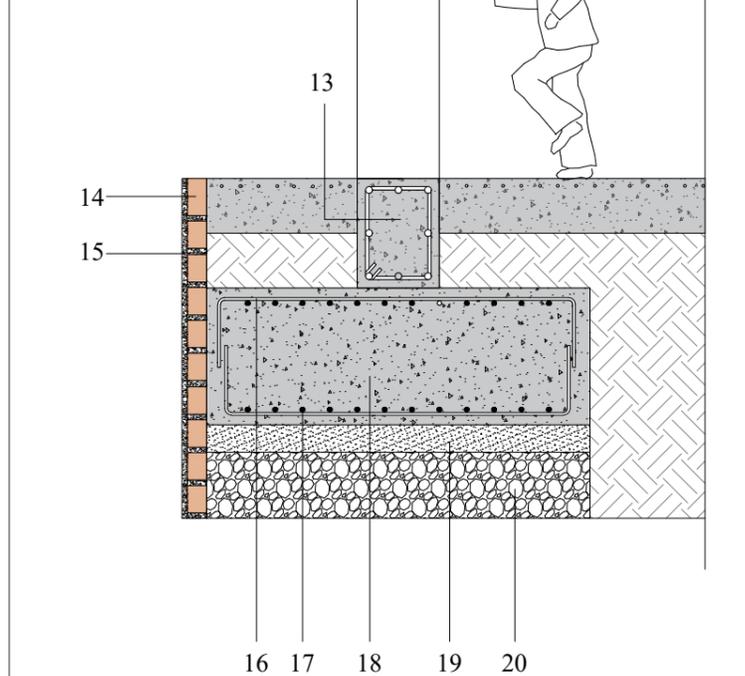
DETALLE 1



DETALLE 2



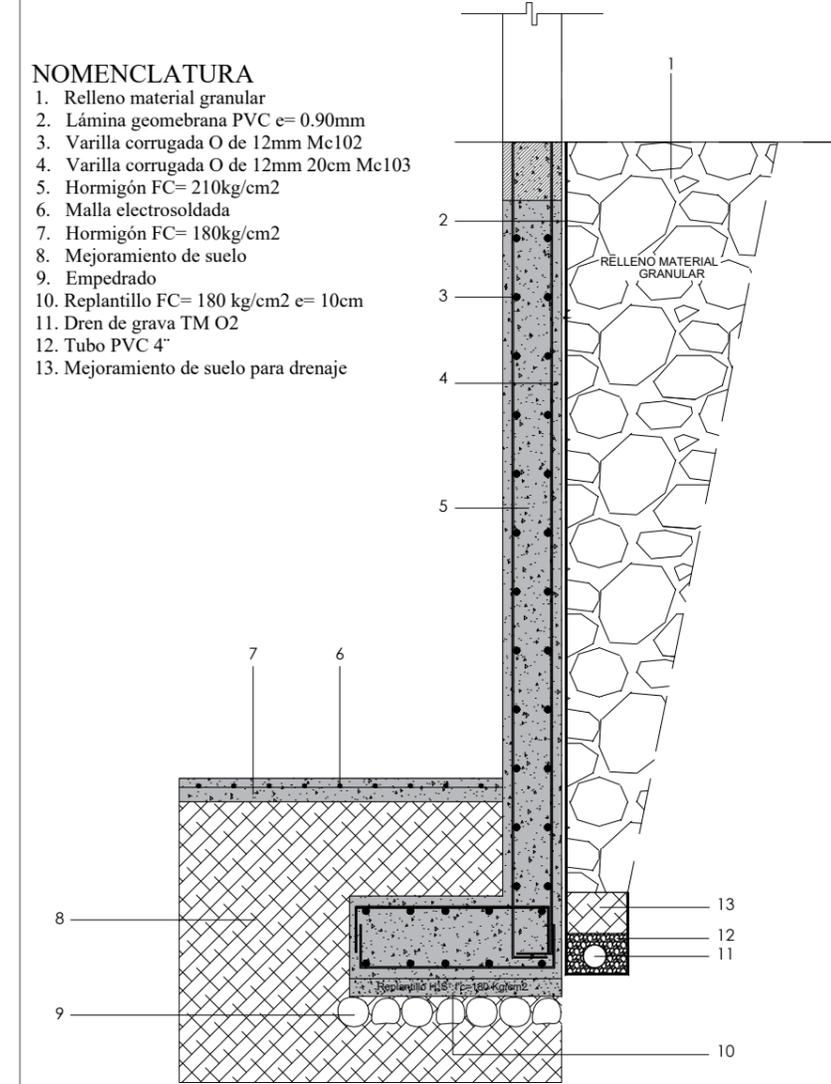
DETALLE 3



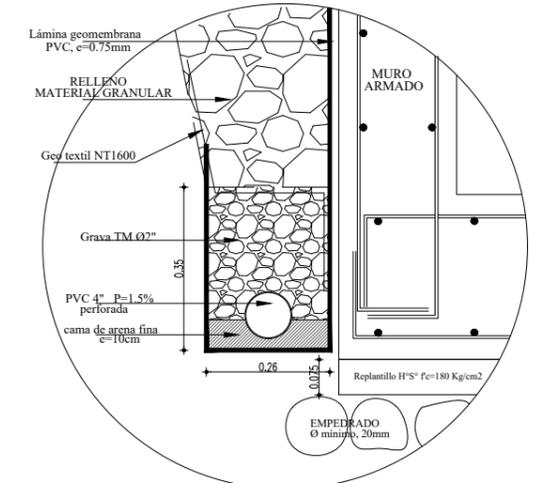
DETALLE MURO DE CONTENCIÓN

NOMENCLATURA

1. Relleno material granular
2. Lámina geomembrana PVC e= 0.90mm
3. Varilla corrugada O de 12mm Mc102
4. Varilla corrugada O de 12mm 20cm Mc103
5. Hormigón FC= 210kg/cm²
6. Malla electrosoldada
7. Hormigón FC= 180kg/cm²
8. Mejoramiento de suelo
9. Empedrado
10. Replanteo FC= 180 kg/cm² e= 10cm
11. Dren de grava TM O2
12. Tubo PVC 4"
13. Mejoramiento de suelo para drenaje



NOMENCLATURA



DETALLE DE DREN

8.14. Perspectivas generales

Ilustración 74.
Perspectivas Generales



9. CONCLUSIONES

- La indagación del marco teórico, ha permitido comprender las características y necesidades que tiene los asentamientos humanos, lo que es el sustento para cambiar el enfoque de la proyección de espacio público y equipamientos en los asentamientos informales, de tal manera que sirvan como un complemento al desarrollo de un sector.
- Se puede concluir que las condiciones del déficit de equipamientos para el barrio informal Jipiro Mirador, se debe a sus aspectos tanto físicos como legales, lo que ha provocado que la mayoría de equipamientos accesibles para el sector sean de carácter privado, conllevando a la segregación del barrio y de quienes lo conforman.
- El involucramiento directo de la comunidad en el proceso de diseño, permitió el entendimiento de las necesidades espaciales y funcionales que debe cumplir el proyecto, llegando así a plantear una propuesta que vaya acorde con los aspectos físicos, sociales y dinámicos del sector.
- Se puede concluir que las estrategias planteadas responden a las características y necesidades de la comunidad y el barrio, en relación con las oportunidades y condicionantes técnicas que debe cumplir el proyecto, como es el caso del patio central que responde al modo de convivencia que se da en el barrio siendo este un escenario de convergencia comunal, así mismo el aprovechamiento de la topografía para mantener la conexión visual que es importante en el barrio, el plantear parte del equipamiento en un planta alta permite generar un espacio flexible cubierto sin obstáculos que permita desarrollar actividades esporádicas.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al gobierno local, que se encarga de equipar los sectores de nuestra ciudad, aplicar metodologías participativas, en proyectos de intervención a escala barrial, ya que permiten palpar las verdaderas necesidades de los sectores y sus habitantes, logrando así implantar equipamientos o espacio público para el uso y desarrollo óptimo de los habitantes.
- Se recomienda a los estudiante y profesionales, que es importante mantener un comportamiento adecuado dentro de la ejecución de la metodología participativa, teniendo en cuenta siempre que las personas son el recurso más importante, para alcanzar nuestros objetivos.
- La presente investigación se intentó completar todos los posibles aspectos técnicos de las técnicas y procesos participativos. Por esta parte se espera que la investigación tenga una continua mejora, por eso se recomienda a los futuros investigadores que se interesen por el tema, proveer una gama más amplia de técnicas, procesos, materiales, tiempos, grados de participación, derivando así nuevas alternativas dentro del proceso de aplicación de la metodología participativa.
- Se recomienda a los directivos barriales de Jipiro Mirador, para que se aproveche este trabajo investigativo y realicen la respectiva gestión para que el gobierno local atienda estas necesidades y se pueda proponer la ejecución de este proyecto.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa: Mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas.
- Almanza, A. P. (29 de Junio de 2021). *Universidad de Guanajuato*. Obtenido de <https://www.interiorgrafico.com/edicion/sexta-edicion-noviembre-2008/el-analisis-metodologico-de-los-edificios>
- Armijos, E. (24 de Marzo de 2021). Ocupaciones laborales. (P. L. Rios, Entrevistador)
- Arquitectos, 3. (20 de Octubre de 2011). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/sY1FB8Cfz4/sede-social-comunitaria-3-arquitectos>
- Asamblea Nacional. (30 de Junio de 2016). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf>
- Asamblea Nacional. (2019). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito.
- Barahona, L. D. (2018). *LDB Arquitectura*. Obtenido de https://www.ldbarquitectura.com/cdh_tirrases.html
- Burga, J. (2006): El ocaso de la barriada: propuestas para la vivienda popular. Lima, Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería
- Campbell, H. (2002). Planning: An Idea of Value. *Town Planning Review*, 73 (3), 271-288.
- Carrion, F. (1989). Espacio público: punto de partida para la alteridad.
- Castro, C. P., Ibarra, I., Lukas, M., Ortiz, J., & Sarmiento, J. P. (2015). Disaster risk construction in the progressive consolidation of informal settlements: Iquique and Puerto Montt (Chile) case studies
- Climate-Data.org. (2020). *Climate-Data.Org*. Obtenido de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-de-loja/loja-4233/>
- Collahuazo, J. P. (2015). *Análisis de proyecto arquitectónico*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Construccion, N. E. (Diciembre de 2014). *Habitad y vivienda*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/NEC-SE-VIVIENDA-parte-1.pdf>
- Fernandes, E. (2008). Consideraciones generales sobre las políticas públicas de regularización de asentamientos informales en América Latina.
- Fernandes, E. (2011). *Regularización de asentamiento informales en América Latina*. Lincoln Institute of Land Policy.

GIZ Ecuador. (2016). *Retos de las ciudades intermedias ecuatorianas frente al desarrollo urbano sostenible*. 4-6.

Gómez, A. J., & Monteagudo, I. (2019). *Modelo de regeneración urbana sostenible en sectores con asentamientos informales en Barranquilla, Colombia*. 40.

Guarín Cobos, A. (2003). Cartagena de Indias: Asentamientos informales en la década de los 90. *Bitácora Urbano-Territorial*, 1(7), 101-109.

Hernández, J., & Vieyra, A. (2010a). Riesgo por inundaciones en asentamientos precarios del periurbano. Morelia, una ciudad media mexicana.

Ibárcena, V. (2016). *Criterios de diseño y transformación de los espacios públicos en los asentamiento humanos de Perú*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Jaramillo Muñoz, P. M. (2017). *Factores psicosociales que inciden en la satisfacción de necesidades de 32 familias reasentadas, en la primera etapa de urbanización Ciudad Victoria, de la Ciudad de Guayaquil*. Recuperado de <http://utopia.ups.edu.ec/web/guest/cursos-y-seminarios>

Lobo, C., Celina, N., Rojas, T., & Luzmila, A. (2010). La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del hábitat.

María Chong, A. C. (8 de Diciembre de 2012). *RUA 8*. Obtenido de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/40119/RUA8p15.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=EI%20proceso%20metodo%20C3%B3gico%20para%20el,necesidad%20socio%20ambiental%20del%20proyecto>.

Mercedes, M., Virgilio, D., Alejandro, T., & Regularización, U. P. D. E. (2014). Un análisis comparado sobre la implementación de políticas de regularización de asentamientos informales en Argentina y Brasil. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/invi/v29n80/art02.pdf>

Mexico, S. d. (2013). *Biblioteca Semarnat*. Obtenido de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO3156.pdf>

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2020). Capítulo 1: Cargas y Materiales. En M. d. Vivienda, *Norma Ecuatoriana de la Construcción* (págs. 14-34). Quito: Dirección de Comunicación Social, MIDUVI.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2020). Climatización. En M. d. Vivienda, *Norma Ecuatoriana de la Construcción* (págs. 20-48). Quito: Dirección de Comunicación Social, MIDUVI.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2020). Eficiencia Energetica. En M. d. Vivienda, *Norma Ecuatoriana de la Construcción* (págs. 17-31). Quito: Dirección de Comunicación Social, MIDUVI.

Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Norma Técnica Colombiana NTC 4595*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

- Mirador, A. d. (1997). *Estatutos Reglamentarios*. Loja.
- Mogrovejo, F., Benítez, S. B., & Segarra, G. (2018). Actuaciones urbanas en la periferia de la ciudad de Loja. Caso de estudio: borde suroriental Zamora Huayco.
- Municipio de Loja. (2014). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Municipio de Loja*.
- Rojo Callizo, M. J. (2017). *Habitabilidad básica y desarrollo sostenible para asentamientos humanos informales en entornos periurbanos : caso de estudio : Ciudad de México*. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48737>
- Ruiz Hernandez, I. (2015). Identificación de asentamientos irregulares y diagnóstico de sus necesidades de infraestructura en Ciudad Juárez, Chihuahua. Obtenido de <https://doi.org/10.14350/rig.41793>.
- Saldariaga, A. (Febrero de 2021). *Revista Credencial*. Obtenido de <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/la-arquitectura-popular-tradicional>
- Saldariaga, A. (Febrero de 2019). *Revista Credencial*. Obtenido de <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/la-arquitectura-popular-tradicional>
- Sepúlveda, N. (2011). Sede Social Comunitaria 17 de Septiembre. *Revista AUS*.
- Smolka, M. (2013). Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina. *Enfoque en Política de Suelo*.
- Smolka, M., & Larangeira, A. (2008). *Informality and Poverty in Latin American Urban Police*. London: IIED/UNFPA and Earthscan Publications.
- Vargas D, I., Jiménez M, E., Grindlay M, A., & Torres T, C. (2010). PROCESOS DE MEJORAMIENTO BARRIAL PARTICIPATIVO EN ASENTAMIENTOS INFORMALES: Propuestas de integración en la ciudad de Ibagué (Colombia). *Revista INVI*, 25(68), 59-96. <https://doi.org/10.4067/s0718-83582010000100003>
- Vergel Tovar, E. (2010). Asentamientos precarios Una aproximación para su mejoramiento integral y prevención. *Dearq*, (6), 64-81. <https://doi.org/10.18389/dearq6.2010.08>
- Zarate, R. M. (22 de Enero de 2017). *Facultad de Arquitectura UNAM*. Obtenido de https://es.slideshare.net/rafaelmartinezzarate1/el-proceso-de-diseo-arquitectnico?from_action=save

12. ANEXOS

- **Primer taller teórico**

The slide displays a FODA (SWOT) analysis for an urban context. The central circle is labeled 'FODA'. The four quadrants are:

- FORTALEZAS (Strengths):**
 - * Conocimiento constructivo
 - * Aceptación económica
 - * Alto interés por el mejoramiento físico del sector
 - * Proceso de consolidación
- DEBILIDADES (Weaknesses):**
 - * Carencia de equipamientos
 - * Ineficiencia de servicios básicos
 - * Incumplimiento de normas constructivas
- OPORTUNIDADES (Opportunities):**
 - * Espacio público desahogado: calles, ranchos, áreas verdes, esplanadas
 - * Entorno visual y paisajístico
 - * Suelos productivos
 - * Mejoramiento de servicios
- AMENAZAS (Threats):**
 - * Topografía
 - * Inaccessibilidad vehicular
 - * No poder aprovechar sus recursos

On the right side, there is a vertical 'SWOT' logo with various icons representing different aspects of urban planning.

- **Segundo taller participativo - presentación de resultados**

The slide is divided into two main sections:

- ORGANIZACIÓN SOCIAL:**
 - Dirigencia barrial:** Includes the logo for 'CONSEJOS BARRIALES'.
 - Grupo de red social:** Includes an icon representing a social network group.
- DIÁLOGO DE EXPERIENCIAS:**
 - ¿Cómo me siento viviendo en mi barrio?
 - ¿Cómo veo mi barrio físicamente?
 - ¿Qué puede llevarlos a mejorar su barrio?

Below the questions are three cartoon characters representing different emotional states: a green character with a smile, a yellow character with a neutral expression, and a red character with a sad expression.

- **Tercer taller dialogo de experiencias y programa arquitectónico**

