PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMAGEN URBANO-RURAL DE LA CABECERA PARROQUIAL DE NANEGALITO

Volumen I

LIDA ELENA SALGADO HERRERA

DIRECTORA DRA. ARQ. KARINA ALEXANDRA BORJA

QUITO – ECUADOR
2018

Presentación

El Trabajo de Titulación: “Recuperación de espacio público e imagen urbano-rural de la cabecera parroquial de Nanegalito”, se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres por el amor y el apoyo incondicional durante este proceso.
A mi hermana por su cariño y ejemplo.
A Hernán por acompañarme y ayudarme en todo.
A Juan Ignacio para que sepa que con esfuerzo y dedicación cualquier meta se puede alcanzar.

Agradecimiento

A Dios, a mis padres, mi hermana y a Hernán por su apoyo y cariño.
A los docentes de la Facultad de Arquitectura por los conocimientos impartidos.

Índice

Lista de Tablas……...……...ix
Lista de Figuras……..……x

Introducción...…….……...……1
Antecedentes..……2
Justificación...……2
Objetivos……3
Metodología...……4

CAPÍTULO 1: Propuesta urbano territorial de la Parroquia Nanegalito desde los Paisajes Vivos..... 7

1.1 Enfoque desde los Paisajes Vivos 7

1.1.1 Cosmovisión Andina 8

1.1.2 Interpretación simbólica del espacio 11

1.1.3 Estudio desde los Paisajes Vivos..... 14

1.2 Diagnóstico de la parroquia Nanegalito 14

1.2.1 Historia de la parroquia 15

1.2.2 Ejes de Paisajes..... 16

1.3 Crecimiento tendencial de la parroquia para el año 2025 20

1.4 Propuesta urbano-rural de la parroquia: Unidades de paisaje Nanegalito..... 22

1.4.1 Estrategias del plan urbano-rural..... 22

1.4.2 Concepto..... 23

1.4.3 Unidades de paisajes..... 24

Conclusiones..... 26

CAPÍTULO 2: Recuperación de la imagen urbana de la cabecera Parroquial de Nanegalito 28

2.1 Elementos teóricos para el análisis de la cabecera parroquial 28

2.2 Análisis de la cabecera parroquial de Nanegalito 31

2.2.1 Relación de la comunidad con el entorno de la cabecera parroquial de Nanegalito 31

2.2.2 Elementos de la imagen de la cabecera parroquial de Nanegalito 35

2.2.3 Legibilidad de la imagen de la cabecera parroquial de Nanegalito 36

2.2.4 Desequilibrios de la cabecera parroquial 39

2.2.5 Llenos y vacíos 41

2.2.6 Alturas de edificaciones 41

2.2.7 Usos de suelo 42

2.2.8 Vías 43

2.2.9 Relación de la normativa del DMQ con la cabecera parroquial de Nanegalito 44

2.3 Propuesta del plan masa sectorial en cabecera parroquial de Nanegalito 46

2.3.1 Conceptualización 46

2.3.2 Centro de interpretación al aire libre 47

2.3.3 Funciones y estrategias para el planteamiento de normativa 48

2.3.4 Rehabilitación de fachadas en eje de ingreso a Nanegalito 53

2.4 Estrategias de Sostenibilidad 54

Conclusiones 56

CAPÍTULO 3: Intervención del parque central de la Parroquia Nanegalito 58

3.1 Estado actual del parque central 58

3.1.1 Climatología y condicionantes del terreno 59

3.1.2 Relación de la comunidad con el Parque Central y su entorno 63

3.1.3 Actividades y Flujos 65

3.2 Desequilibrios 67

3.3 Partido de diseño del Parque Central 68

3.4 Paisajismo 71

3.4.1 Mobiliario 74

Conclusiones 74

CAPITULO 4: Diseño de Centro Comunitario y rediseño de Polideportivo en la Cabecera Parroquial del Nanegalito 76

4.1 Polideportivo 76

4.1.1 Estado actual 76

4.1.2 Partido arquitectónico 78

4.1.3 Criterios formales 78

4.1.4 Criterios funcionales 80

4.1.5 Criterios tecnológicos constructivos 82

4.1.6 Criterios sustentables 83

4.2 Centro Comunitario 86

4.2.1 Estado actual 86

4.2.2 Partido arquitectónico 88

4.2.3 Criterios formales 88

4.2.4 Criterios funcionales 92

4.2.5 Criterios tecnológicos y constructivos 94

4.2.6 Criterios sustentables 97

Conclusiones 100

Conclusiones generales..... 102

Bibliografía..... 104

Anexos..... 107

Lista de Tablas

Tabla 1. Plan de uso y ocupación de suelos en cabecera parroquial de Nanegalito 45
Tabla 2. Funciones, acciones y espacios de un centro de interpretación al aire libre 48
Tabla 3. Simbólica del espacio, usuarios y actividades 70
Tabla 4. Cuadro de áreas de polideportivo 82
Tabla 5. Cuadro de áreas de centro comunitario 94
Tabla 6. Hora elevación y azimuth 97

Lista de Figuras

Figura 1. Interpretación de la Cruz Andina o Chakana 10
Figura 2. Trazado de ceqques desde el Panecillo 12
Figura 3. Relación de Nanegalito con lugares arqueológicos del DMQ 13
Figura 4. Relación de Nanegalito con poblados aledaños 13
Figura 5. Ubicación de la parroquia de Nanegalito 14
Figura 6. Altitud y corrientes de aire 15
Figura 7. Desequilibrios del Paisaje Natural Ambiental 17
Figura 8. Crecimiento de la mancha urbana 19
Figura 9. Proyección de crecimiento poblacional 20
Figura 10. Mapa de crecimiento tendencial de la parroquia al año 2025 21
Figura 11. Concepto de propuesta urbano territorial 24
Figura 12. Unidades de Paisaje 26
Figura 13. Imagen Ambiental 31
Figura 14. Tabulación de las encuestas a niños y niñas 32
Figura 15. Tabulación de las encuestas a adolescentes 33
Figura 16. Tabulación de las encuestas a adultos 34
Figura 17. Elementos de la imagen de la cabecera parroquial 35
Figura 18. Tipología de viviendas 37
Figura 19. Materialidad de fachadas 38
Figura 20. Fachada tradicional 39
Figura 21. Árbol de problemas 40
Figura 22. Comparación entre llenos y vacíos de la cabecera parroquial de Nanegalito 41
Figura 23. Esquema de altura de edificaciones 42
Figura 24. Usos de suelos en la cabecera parroquial de Nanegalito 43
Figura 25. Tipos de vías en la cabecera parroquial de Nanegalito 44
Figura 26. Mapeo del plan de uso y ocupación de suelos para la cabecera parroquial de Nanegalito 45
Figura 27. Zonificación de densificación, isometría de cabecera parroquial 49
Figura 28. Tipos de vías 50
Figura 29. Edificabilidad 52

Figura 30. Usos de suelos. 53
Figura 31. Propuesta de integración de fachadas 54
Figura 32. Diagrama de Venn del desarrollo sustentable 55
Figura 33. Ubicación de parque central de cabecera parroquial 59
Figura 34. Soleamiento y vientos 59
Figura 35. Topografía 60
Figura 36.Topografía, ... 60
Figura 37. Accesos al parque 61
Figura 38. Tabulación de las dinámicas a adolescentes 63
Figura 39. Tabulación de las dinámicas a niños 64
Figura 40. Actividades y flujo de personas 66
Figura 41. Ejes de circulación planteados 68
Figura 42. Zonificación de elementos de Chakana y ejes de circulación 69
Figura 43. Implantación y recorridos 73
Figura 44. Mobiliario en distintas áreas del parque 74
Figura 45. Estado actual de cubierta de cancha de Ecuavóley 76
Figura 46. Estado actual de la cancha de ecuavóley 77
Figura 47. Estado actual de la calle peatonal Atahualpa 77
Figura 48. Fachadas del Polideportivo 79
Figura 49. Plantas arquitectónicas del Polideportivo 81
Figura 50. Iluminación natural en Polideportivo 83
Figura 51. Ventilación natural en Polideportivo 84
Figura 52. Ciclo del agua en el Polideportivo 84
Figura 53. Esquema comparativo 85
Figura 54. Proceso de reciclaje de aguas grises en Polideportivo 85
Figura 55. Estado actual Infocentro 87
Figura 56. Condicionantes de implantación 89
Figura 57. Esquema de circulación en centro comunitario 91
Figura 58. Fachadas de Centro Comunitario 92
Figura 59. Plantas arquitectónicas, esquema de funcionalidad 93
Figura 60. Detalle de muro de madera 95
Figura 61. Planta de vigas 95

Figura 62. Plano de cimentación de Centro Comunitario 96
Figura 63. Iluminación natural en Centro Comunitario 97
Figura 64. Ventilación natural en Centro Comunitario 98
Figura 65. Ciclo de agua en el Centro Comunitario 99
Figura 66. Esquema comparativo 99
Figura 67. Proceso de reciclaje de aguas grises en Centro Comunitario 100

INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Titulación cuenta con cuatro capítulos en los cuales se explica el desarrollo del proyecto desde la escala territorial hasta el objeto arquitectónico.

El primer capítulo trata el diagnóstico y el Plan de Desarrollo Urbano Territorial de la Parroquia Nanegalito. En este se explica el enfoque visto desde los Paisajes Vivos, que cuenta con información sobre cosmovisión andina y cómo esta se aplica dentro del estudio de Paisajes que se utiliza para desarrollar toda la investigación. Después, se presenta la situación actual de Nanegalito mediante: trabajos con la comunidad y análisis de equilibrios y desequilibrios de los paisajes que permiten comprender las relaciones afectivas de los habitantes con: su medio, simbolismo y ritualidades. Para finalizar el capítulo, se presenta la Propuesta Urbano Territorial en la que se expone las estrategias, el concepto y el funcionamiento de las unidades de paisaje que se va a implantar en Nanegalito.

En el siguiente capítulo se reduce la escala de intervención, enfocándose en el proyecto de Recuperación de la Imagen Urbana de la Cabecera Parroquial de Nanegalito. Se propone un Centro de Interpretación al aire libre, para lo cual se desarrolla un Plan sectorial en esta zona, basándose en los análisis de las fachadas, morfología y uso de las edificaciones existentes para que la propuesta sea lo más respetuosa posible con el contexto. Los análisis antes mencionados, sirven de base para proponer una nueva normativa y la rehabilitación de las fachadas existentes en el eje de ingreso.

En el tercer capítulo se explica la propuesta de Intervención del parque central. Se realiza un análisis de la zona a ser utilizada tomando en cuenta: la problemática, las condiciones del terreno, el entorno natural y construido que permite generar una propuesta que tome en cuenta los paisajes existentes y su correlación.

Por último, el cuarto capítulo explica los criterios de diseño del centro comunitario y el rediseño del polideportivo, que se encuentran dentro del parque central. A su vez, se

muestra el partido arquitectónico, forma, espacialidad, funcionalidad, relación entre actividades y espacios e intenciones de diseño para las propuestas arquitectónicas.

ANTECEDENTES

La investigación desde los Paisajes Vivos nace de la interculturalidad, en ésta se respetan las diferencias y la coexistencia entre la cultura occidental y las ancestrales. Se retoman y reinterpretan principios del pensamiento ancestral andino como: la complementariedad, reciprocidad, correspondencia, entre otros, que sirven para entender las relaciones afectivas de los habitantes con su medio, simbolismo y ritualidades. En el pensamiento andino el ser humano no está considerado como el centro del mundo, sino como un hilo en el tejido vivo que posibilita una relación de crianza mutua. La propuesta de los Paisajes Vivos interrelaciona aspectos externos (entorno, ciudad, territorio) con aspectos internos (relaciones barriales, condiciones socio-espaciales, hechos simbólico-festivos) que permiten entender la zona como un sistema complejo organizado. Por lo mismo es fundamental el trabajo con las comunidades, debido a su conocimiento y amor por la zona en la que habitan, por ende, el Taller Profesional I: Laboratorio de Paisajes Vivos fomenta las relaciones directas entre pobladores y alumnos que hace posible el diseño participativo (Borja, 2016).

JUSTIFICACIÓN

El lugar apto para esta investigación sobre los Paisajes Vivos fue una de las comunidades con las que trabaja la oficina del Laboratorio de Paisajes de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes (FADA) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE): Nanegalito se encuentra al noroccidente del cantón Quito y forma parte de la zona de protección ambiental, conocida como Chocó Andino.

Al revisar la historia de la zona, se encuentra que los primeros vestigios de asentamientos humanos datan del 10 000 a.C., seguidos de períodos de tiempo de poblamiento y despoblamiento debido a desastres naturales. Esto muestra que desde sus inicios fue una zona habitada por migrantes de distintas zonas del Ecuador. Nanegalito fue declarado

parroquia en 1952. Actualmente, cuenta con 3 026 habitantes, de los cuales el 88% se define como mestizo, 5.9% como blanco, 2.6% como montubio, 1.6% como mulato, 1.2% como afroecuatoriano y 0.7% como indígena. A pesar de ser una sociedad en construcción, cuenta con varias fiestas que definen su cultura como: las fundaciones de distintos barrios, el ritual del equinoccio, la parroquialización, y distintas celebraciones religiosas.

Las encuestas realizadas a 68 personas mostraron que, para sus habitantes, la palabra Nanegalito significa: "Pueblo en donde nacen las nubes", "pueblo lindísimo", "parroquia feliz", "diversidad de flora y fauna", lo que revela que a sus habitantes les gusta vivir ahí. Sin embargo, el 62% de encuestados dijeron no saber nada de Nanegalito a pesar de haber vivido más de ocho años ahí, lo que muestra que una gran parte de la población es migrante y no se han apropiado del lugar en el que residen. También, los proyectos realizados por el GAD favorecen a cierto grupo de la población y no a todos los habitantes, causando disputas entre antiguos colonos y recién llegados que crean: problemas de cohesión comunitaria, crisis de identidad y ausencia de metas comunes; que dificultan la generación de acuerdos en torno a un problema colectivo y la forma de solucionarlo. Con la apertura de la vía Calacalí – La independencia, la zona se ha convertido en un lugar de paso para turistas y viajeros de la costa y sierra. Además, el crecimiento de las zonas pobladas sin ningún tipo de control hace que no existe un imaginario colectivo en los habitantes y los turistas por lo que se refuerza la idea de ser un pueblo de paso.

OBJETIVOS

GENERAL

Recuperar la imagen urbana de la cabecera parroquial de Nanegalito, mediante el rediseño de espacios públicos y vinculantes que respeten el contexto, para reforzar su identidad y criar paisajes sanos y vivenciales.

ESPECÍFICOS

- Proponer el rediseño de fachadas para determinar una imagen urbana de conjunto legible que respete los paisajes existentes.
- Proponer la rehabilitación del parque central y las escaleras de conexión para reactivar los lugares permitiendo un continuo aprendizaje vivencial y la revalorización de las fiestas y tradiciones.
- Diseñar el centro comunitario y rediseñar la zona deportiva para dotar de mejores espacios de encuentro para habitantes y visitantes.

METODOLOGÍA

En el Taller Profesional I y II del Laboratorio de los Paisajes Vivos, a cargo de la arquitecta Karina Borja se trabaja sobre la base de principios del pensamiento andino como: la complementariedad, reciprocidad, correspondencia, entre otros, además de la interculturalidad, que respeta las diferencias y la coexistencia entre la cultura occidental y las ancestrales. El taller articula métodos cualitativos, análisis descriptivos, comparativos y propios de la carrera.

Durante la primera semana del semestre se impartieron dos clases sobre los Paisajes Vivos y conceptos básicos de la cosmovisión andina, también se revisó documentación teórica sobre los mismos, además de información sobre la parroquia de Nanegalito.
La siguiente semana se hizo la primera visita de campo, en la que se pudo conversar con el Sr. Patricio Calderón, presidente del GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) de Nanegalito, lo cual permitió realizar un primer diagnóstico sobre el estado actual, las necesidades de los residentes y un levantamiento sensorial.

Para el análisis de equilibrios y desequilibrios se trabajó con seis ejes de paisajes: ambiental, movilidad, económico, social-cultural, político y de asentamientos humanos. Se decidió que los alumnos del taller se dividirían en tres grupos, de esta manera, cada uno desarrollaría el análisis de dos ejes para después compartir la información entre todos y generar conclusiones de la situación actual. El grupo conformado por Erick Nieto,

Melisa Obando y mi persona investigó los equilibrios y desequilibrios de los ejes de paisaje económico y social-cultural. Para ello se revisó documentación estadística, histórica, y teórica. En la salida de campo del grupo antes mencionado, se realizó un levantamiento sensorial y del imaginario colectivo de los habitantes con la ayuda de dibujos y entrevistas. En las siguientes visitas al lugar se llevaron a cabo levantamientos fotográficos y de datos de uso de suelos, alturas de edificaciones, flujos vehiculares, adicional a esto se entrevistó a los niños y jóvenes de la comunidad que se encontraban participando de un concurso de dibujo organizado por el GAD. Esto fue fundamental para el desarrollo de análisis descriptivos y comparativos de: su historia, cultura, población vulnerable, festividades, bienes patrimoniales arqueológicos, grupos étnicos organizaciones sociales, actividades económicas predominantes, empresas y microempresas, usos de suelos, actividades turísticas, artesanías, problemáticas del sector agropecuario. Posteriormente, cada grupo ideó una propuesta de desarrollo urbano y tomando ideas y conceptos de cada plan, *todos los estudiantes*[1] del Taller Laboratorio de Paisajes trabajaron en un plan de desarrollo urbano y territorial en el que se insertan todos los proyectos arquitectónicos.

Al desarrollar el plan masa sectorial se investigó la teoría de Kevin Lynch sobre la imagen de la ciudad. Pese a que este autor centra su análisis en zonas urbanas, este trabajo tomo de referencia los elementos que conforman la imagen para facilitar la compresión de los espacios y la relación de la comunidad con el entorno.

Para comprender las relaciones entre los habitantes y su contexto se visitó la escuela y el colegio ubicados en la cabecera parroquial de Nanegalito. El objetivo fue conocer más a profundidad las percepciones, hitos, nodos, sendas, actividades y festividades dentro del parque central y el eje de ingreso. Para este trabajo se pidió a los estudiantes que marcaran dentro de un plano los lugares que les gusta, que no les gusta, las zonas seguras e inseguras, los lugares en donde se reúne la gente y que actividades se realizan en las

[1] Alumnos del Taller Profesional I Laboratorio de Paisajes Vivos: Sofía Chávez, Shirley Cortéz, Juan Erazo, Gerónimo Gando, Berenice López, Eric Nieto, Melisa Obando, Elena Salgado, Menthor Urvina, Esteban Vera, Rosa Villacres

fiestas. Además, se solicitó que realizaran un dibujo o collage sobre cómo sería su parque ideal.

En la propuesta de estrategias para desarrollar una normativa dentro de la cabecera parroquial de Nanegalito, se inició con un análisis de la situación actual en cuanto a: elementos de la imagen, usos y ocupación de suelos, llenos y vacíos, alturas de edificaciones, categorización de equipamientos, morfología, tipología, análisis de fachadas. Esto permitió categorizar cada aspecto de la normativa y presentar una propuesta que organiza esta zona respetando al máximo el contexto.

El rediseño del Parque Central se plantea a partir del análisis de: climatología, condicionantes del terreno, flora y aves, flujos peatonales, usos y actividades. Todo esto permite tener un diagnóstico de equilibrios y desequilibrios de la zona. Se propone un diseño que reinterpreta los principios del Sumak Kawsay y los elementos naturales vinculados con la Chacana como base conceptual simbólica.

Para el rediseño del polideportivo y el diseño del centro comunitario se realizaron levantamientos fotográficos y de medidas, además se analizaron los equilibrios y desequilibrios de cada espacio.

CAPÍTULO 1: Propuesta urbano territorial de la Parroquia Nanegalito desde los Paisajes Vivos

Este trabajo de titulación basa su enfoque en la metodología de los Paisajes Vivos, fundamentada en el respeto y la coexistencia entre la cultura occidental y las ancestrales. A pesar de que la parroquia de Nanegalito no tiene un arraigo fuerte a una cultura ancestral, se encuentra ubicada en una zona que cuenta con flora y fauna privilegiada y con vestigios de la cultura yumbo.

La metodología de los Paisajes Vivos toma en cuenta principios de la cosmovisión andina y la chacana. Estos a su vez permiten desarrollar una interpretación de la simbólica de espacio mediante ceqques, que ubican a Nanegalito dentro de un trazado que guarda relación vestigios ancestrales.

Se planteó un diagnóstico de la parroquia de Nanegalito en base a ejes de paisaje. Estos permiten organizar la información obtenida y encontrar equilibrios y desequilibrios del lugar. Además, se explica el crecimiento tendencial de la parroquia para el año 2015.

Por último, se plantea una propuesta urbano – rural para la parroquia. Esta se basa en Unidades de Paisaje, que son: segmentos del territorio con una combinación específica de componentes paisajísticos ambientales, perceptuales, simbólicos, de movilidad, económicos, entre otros que permiten el desarrollo de dinámicas concretas de cada zona (Pérez, Bujidos , & Lozano, s.f.).

1.1 Enfoque desde los Paisajes Vivos

El enfoque de los Paisajes Vivos parte de la interculturalidad, es decir, de respeto y coexistencia de diversas racionalidades entre la cultura occidental y la ancestral andina, no como opuestas, si no como complementarias (Borja, 2016).

Los paisajes pueden ser definidos como símbolos, signos y señales que conforman partes esenciales en la lectura de una ciudad; su importancia reside en sus múltiples

interrelaciones, procurando comprender lo que sobresale de este conjunto interrelacionado, antes que, de cada paisaje visto de manera individual, formando un sistema complejo organizado en el que varias culturas se relacionan entre sí (Marín E., 1977).

Los Paisajes Vivos tienen: sabiduría, sentimientos y construyen puentes interculturales. Deben ser entendidos mediante una relación simbólica-vivencial de igualdad con el ser humano, es decir, trato sujeto a sujeto.

El aprendizaje vivencial se da a través del vínculo del ser humano con su comunidad, territorio, tierra, hábitat; mediante: la ritualidad, el baile, el arte y el culto que tejen relaciones vivenciales con el paisaje desde emociones estéticas (Borja, 2016).

Para comprender el estudio de los paisajes, es necesario retomar y reinterpretar principios del pensamiento ancestral en nuestro contexto andino. "Esto implica reconocer manifestaciones simbólicas y festivas, hechos vivenciales que existen en estos entornos con la idea de despertar o reforzar la emoción estética del lugar en el que se vive" (Borja, 2016).

1.1.1 Cosmovisión Andina

La cultura andina se basa en conceptos fundamentales, que permiten que exista un equilibrio entre el hombre y su entorno. Actualmente, en un mundo globalizado y consumista, estos principios se han ido perdiendo, generando desequilibrios en las zonas pobladas y áreas naturales.

En las culturas occidentales se considera que el ser humano es el centro del mundo y, por tanto, todo lo que este realice debe ser para su propio beneficio, mientras que, según las culturas andinas, el hombre es un hilo que forma parte de un tejido vivo, que posibilita la reciprocidad entre el medio ambiente y la sociedad (Borja, 2016). Este pensamiento se conoce como Kawsay, y habla de una gran masa de energía viva que conecta a todos los

seres, por ende, cualquier movimiento que se produzca en él tiene consecuencias (Sánchez, 2012).

El principio de la pariedad o de las cosas constituye la base fundamental en la diversidad natural humana y la unidad. Se produce porque los aparentes contrarios son parte de la complementariedad como: día y noche, siembra y cosecha, individuo y colectivo, hombre y mujer entre otros (Pinto, 2011).

El principio de reciprocidad es el sentimiento de ayuda mutua entre seres humanos. Busca el equilibrio de opuestos, es (Sánchez, 2012) decir, "busca la extensión de su ser, por el reconocimiento del otro, no mide sus ventajas por la posesión de bienes naturales como sucede en la cultura occidental" (Pinto, 2011).

Cruz Andina *"Chakana"*

La Cruz Andina es una figura geométrica, que representa conceptos con múltiples niveles de complejidad. En kichwa se dice Chakana y se deriva de la expresión chaka, que en español significa: puente, dos extremos, líneas paralelas.

Se compone de cuatro escalones de tres peldaños: dos superiores y externos y dos inferiores e internos colocados de manera simétrica. En la parte central tiene inscrita un círculo dividido en dos partes iguales reflejando el puente cósmico y por ende el equilibrio entre dos mundos (Yepez, Tapumilla, & Olivera, 2012).

La Chakana constituye una síntesis de la cosmovisión andina. Cuenta con diversas interpretaciones que están vinculadas entre sí. Un ejemplo de esto es la relación con los elementos de la naturaleza. Al dividir la chakana en los cuatro puntos cardinales se obtiene cuatro espacios exactamente iguales. Cada uno corresponde con un elemento de la naturaleza: norte - aire (wayra), sur – tierra (pacha), este – fuego (nina), oeste – agua (yaku). Estos son una conjunción de fuerzas-símbolos que actúan tensionalemente en términos de relacionalidad (recíproca, correspondiente, complementaria) y que en el

proceso cíclico de interacciones va produciendo cambios y transformaciones (Universidad Intercultural Amawtay Wasi, 2004).

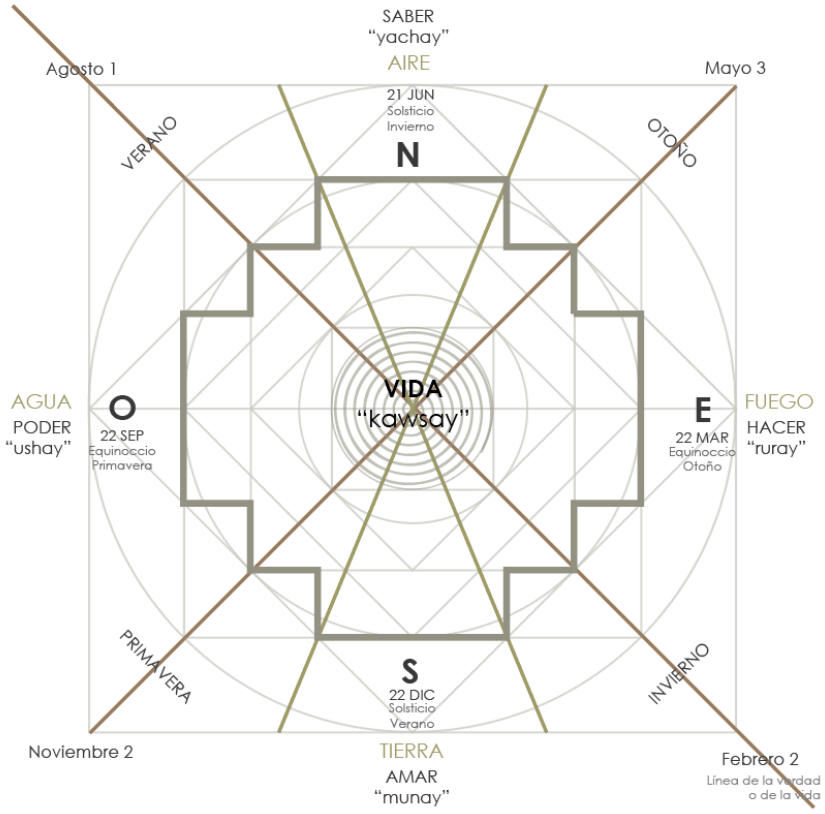


Figura 1. Interpretación de la Cruz Andina o Chakana, esquema (Yepez, Tapumilla, & Olivera, 2012)

El *Sumak Kawsay*[2] se constituye de cuatro proporciones fundamentales, que se interrelacionan e interactúan entre sí. El Kawsay, o realidad vital, es el punto central, que se corresponden con los cuatro espacios de la Chakana. "En línea vertical, en la parte superior se ubica el yachay, en la parte inferior esta el ruray, en línea horizontal, del lado izquierdo, está el ushay, y en el lado derecho, el munay" (Macas, 2014).

[2] Sumak Kawsay: proviene del kichwa y contiene dos conceptos. Sumak significa plenitud, grandeza, lo justo, completamente, lo superior. Kawsay es vida en realización permanente, dinámica y cambiante. Por ende, este término se define como la vida en plenitud y el resultado de la interacción de la existencia humana y natural. Es decir, el Sumak Kawsay es el estado de plenitud de toda la comunidad vital. Es la construcción permanente de todos los procesos vitales, en las que se manifiesta la armonía, el equilibrio interno y externo de toda la comunidad, no solo humana sino también natural.

- *"Yachay"*- saber: son los conocimientos, la sabiduría, el dominio del intelecto, observar, filosofar. Generar un aprendizaje permanente de generación en generación en las comunidades (Macas, 2014).

- *"Ruray"* – hacer: tiene que ver con crear, experimentar, intervenir, promover, potenciar. Son procesos colectivos y comunitarios. Además, perdura otro principio fundamental de la vida comunitaria, la minka o el ayni, que hace referencia al sistema de organización social del trabajo comunitario y voluntario (Macas, 2014).

- *"Ushay"* – poder: hace referencia a la energía, la vitalidad, el poder de un colectivo humano y natural. Es la capacidad de orientar, de autogobernar desde el liderazgo colectivo. En el pensamiento milenario van de la mano la experiencia y la práctica para la organización/construcción social y política comunitaria (Macas, 2014).

- *"Munay"* – Amar: tiene correspondencia con la afectividad, la voluntad, la necesidad de apasionarse, de querer; el consentimiento, el compromiso y la consecuencia con algo. En el ámbito comunitario esta dimensión se explica desde la interrelación e interacción de principios, valores, saberes y conocimientos. La armonía se basa en lo justo, en el amor, en el afecto y en el deseo de hacer. La voluntad, la ternura y la bondad definen sustancialmente lo interno y la dimensión espiritual (Macas, 2014).

1.1.2 Interpretación simbólica del espacio

Para el siguiente análisis[3] se tomará de referencia los ceqques, que son líneas direccionadas a 23 grados, que se relacionan con la geografía, astronomía y contexto de la arquitectura ancestral. Estos trazos marcan la ubicación de templos, santuarios y asentamientos formando sistemas complejos relacionados entre sí confiriendoles un

[3] Este análisis fue realizado por la estudiante Rosa Villacres, bajo la asesoría del Dr. Alfredo Lozano Castro

carácter sagrado y mostrando la relación entre los pueblos andinos, la identidad cultural y los cuerpos celestes (Milla, 2003).

La loma del Panecillo fue considerada sangrada para diversas culturas ancestrales andinas, por este motivo, al tomarlo como punto de referencia en el trazado de ceqques y al realizar un juego de proyección de paralelas se establece su relación con el todo.

Las proyecciones responden a la ubicación de las siguientes elevaciones: al norte el Imbabura, al sur el Cotopaxi, al nor-este el Pichincha y al sur-este el Antisana, además de ciertos ríos y lagunas.

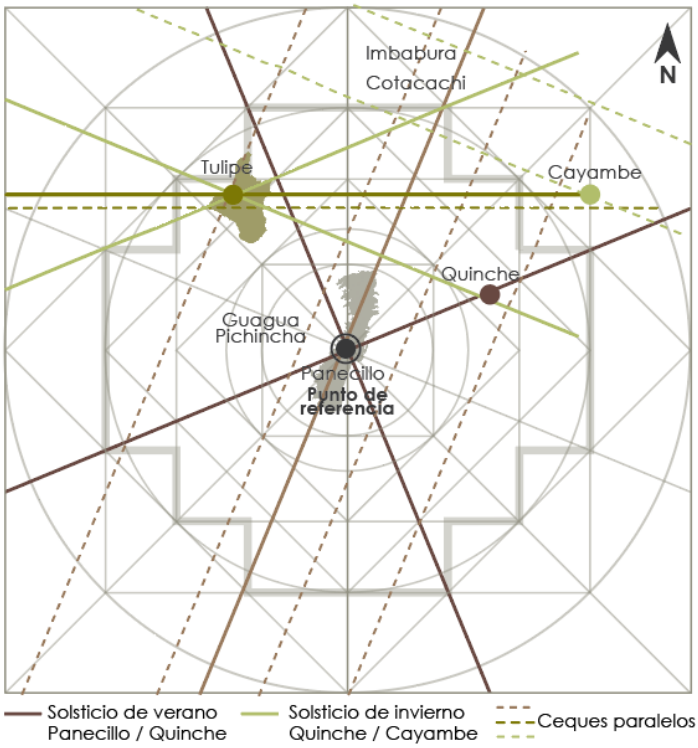


Figura 2. Trazado de ceqques desde el Panecillo, esquema de trazado de ceqques con proyecciones de paralelas (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Tomando como punto de referencia los asentamientos de la cultura Yumbo, en Tulipe, para el trazado de ceqques, se encontró, que estos guardan relación con varios vestigios ancestrales, entre ellos: Cochasquí, Rumicucho, La Florida, Rumipamba, Tulipe, entre otros.

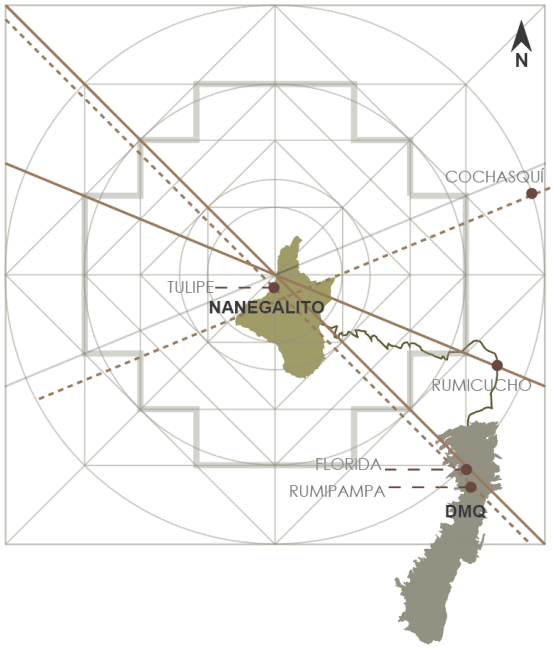


Figura 3. Relación de Nanegalito con lugares arqueológicos del DMQ, esquema de trazado de ceqques (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Para comprender la relación de Nanegalito (Tulipe) y los poblados aledaños, se proyectan los trazos principales de la Chakana, en los que se encuentran ubicadas: Nono, Pacto, Gualea y Nanegal. Las paralelas de estas muestran la ubicación de los poblados secundarios.

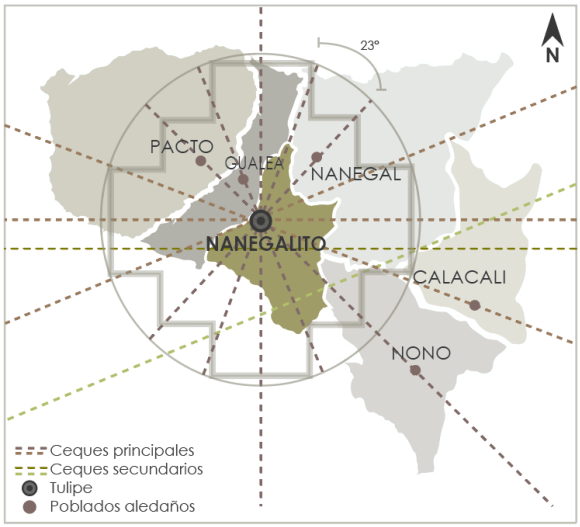


Figura 4. Relación de Nanegalito con poblados aledaños, esquema de ceqques y paralelas (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

1.1.3 Estudio desde los Paisajes Vivos

Es la correlación adecuada de paisajes que promueven: la salud, la educación, la vivienda y el hábitat; con dirección hacia el crecimiento en armonía y el buen vivir. Las tensiones que viven los paisajes, reales o imaginarios traen consigo armonías y desarmonías por lo que se busca un equilibrio adecuado trabajando con constancia y dedicación en un proceso de crianza conjunta que involucra a: las personas que habitan el lugar, quienes trabajan ahí, quienes descansan en él y quienes sólo lo atraviesan, generando hechos vivenciales, convivenciales, simbólicos e inseparables del ser humano (Borja, 2016). El trabajo busca la crianza de paisajes sanos para: recuperar la emoción estética del lugar, generar un continuo aprendizaje vivencial y revalorizar los ritos, mitos y celebraciones.

1.2 Diagnóstico de la parroquia Nanegalito

Nanegalito se encuentra ubicado en la provincia de Pichincha la Noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito. Posee una superficie de 125,26 km2 y forma parte del área protegida denominada Chocó Andino, juntamente con las parroquias de: Pacto, Nanegal, Gualea, Nono y Calacalí. Esta zona está catalogada como una de las 34 áreas calientes del planeta, o hotspots; que cuentan con una gran biodiversidad que se encuentra amenazada (Gobierno de Pichincha, 2012).



Figura 5. Ubicación de la parroquia de Nanegalito, esquemas (Instituto Geográfico Militar, 1966-2014)

Nanegalito tiene un clima tropical. La temperatura oscila entre los 13° y 24° centígrados, siendo el mes más frio agosto y el más caliente abril. Cuenta con precipitaciones de 2000 mm por año, el 75% de éstas se producen durante los meses de diciembre a mayo y el

25% de junio a noviembre. Anualmente tiene un promedio de humedad del 91% (Climate-data.org, s.f.).

Debido a que Nanegalito se encuentra a una altura de 1 533 metros sobre el nivel del mar se produce un choque de corrientes entre el aire caliente que sube por el Cañón de Esmeraldas y el aire frío de la Sierra, por lo que la neblina es muy común en la zona, razón por la cual, sus habitantes, cariñosamente dicen, que es el pueblo donde nacen las nubes (Apolo, 2005).

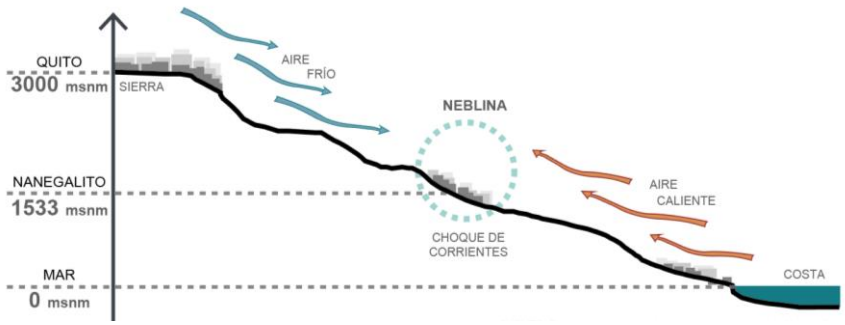


Figura 6. Altitud y corrientes de aire, esquema (Apolo, 2005)

Actualmente, en la parroquia de Nanegalito, existen 3 026 habitantes, de los cuales 1 471 son mujeres y 1 555 son hombres, que pertenecen a los siguientes grupos étnicos: 88% mestizos, 5.9% blancos, 2.6% montubios, 1.6% mulatos, 1.2% afro ecuatorianos y 0.7% indígenas (INEC, 2010).

La parroquia tiene 10 barrios legales: Tulipe, Santa Elena, La Armenia, Cartagena, Miraflores, San Sebastián, Los Dos Puentes, Los Sauces, Camacpi y Tandayapa y 5 tradicionales: Las Orquídeas, San Francisco, Patria y Progreso, Hospitalario, San Vicente. (Gobierno de Pichincha, 2012).

1.2.1 Historia de la parroquia

Los primeros vestigios de ocupación humana dentro de la zona en la que hoy se ubica la parroquia de Nanegalito, datan del 10 000 a.C. seguido de períodos de crecimiento y decrecimiento poblacional debido a: las migraciones desde la costa y sierra (ya que éste

fue un punto de comercio importante) y los desastres naturales que se han presentado a lo largo de la historia (Apolo, 2005). La cultura Yumbo habitó en esta área desde el 800 hasta el 1660 d. C. (Chavéz, 2007). A partir de 1890 se asientan los primeros habitantes de la actual cabecera parroquial. En el año 1952 Nanegalito es declarado parroquia del Distrito Metropolitano de Quito. En 1957 se inaugura el camino entre Nanegal y Nanegalito y en 1961 se abre la carretera entre Pacto y Nanegalito, causando el crecimiento de la mancha urbana alrededor de estas vías (Apolo, 2005).

El barrio de Tulipe cuenta con bienes patrimoniales y arqueológicos debido a los vestigios de la cultura Yumbo, entre éstos podemos encontrar: tolas o pirámides truncadas, culuncus, pucarás, cementerios, centro ceremonial Tulipe, yacimientos arqueológicos y estructuras hundidas (Chavéz, 2007).

1.2.2 Ejes de Paisajes

Para entender el estado actual de la parroquia de Nanegalito se trabajó con los siguientes ejes de paisajes: ambiental, socio cultural, movilidad, y de asentamientos. Estos permitieron que exista una organización clara con la información que se recopiló y un análisis de equilibrios y desequilibrios

Paisaje Natural Ambiental

El entorno natural de la parroquia se ve afectado por la desconexión de las actividades humanas con el medio ambiente, como: la sobreexplotación de recursos naturales, obras públicas no respetuosas, actividades agropecuarias poco cuidadosas y modificaciones de cauces de ríos. Debido a esto un 16% de áreas verdes han cambiado su uso, generando la fragmentación de ecosistemas, deforestación, erosión de suelo y contaminación de agua subterránea, ríos, quebradas, vertientes y que un 38% de especies terrestres se encuentren en peligro de extinción (Gobierno de Pichincha, 2012).



Figura 7. Desequilibrios del Paisaje Natural Ambiental, esquema (Gobierno de Pichincha, 2012)

Paisaje Socio Cultural

En la población de la parroquia de Nanegalito, los grupos minoritarios de edades son: los niños y niñas de entre 5 a 14, que años representan el 25% de la población y las personas de 65 años y más, que son el 9.6%. Los datos de la población de atención prioritaria muestran que: el 11.35% son adultos mayores, 50% niños y adolescentes, 31% madres y 7.41% discapacitados. Revisando los niveles de pobreza de la población total, el 68.84% es considerada pobre y el 31.16% es considerada no pobre (INEC, 2010).

Nanegalito tiene varias festividades dedicadas a los aniversarios de fundación de cada barrio, como: 1 de Febrero barrio San Sebastián, 19 de Marzo barrio La Armenia, 16 de Agosto barrio Santa Elena, 6 de Octubre barrio San Francisco. Así mismo festividades religiosas como: 8 de Octubre Virgen del Rosario, 8 de Diciembre peregrinación de la Virgen de la Inmaculada Concepción y 24 de Diciembre pase del niño (Gobierno de Pichincha, 2012). La fiesta de más importancia es el 14 de Noviembre, día en que celebra la parroquialización de Nanegalito; en la que se monta una tarima, se cuenta con la presencia de artistas invitados, además de realizar concursos de coches de madera y dibujo, elección de reina y diversas activades tanto para los habitantes como los turistas.

Con el análisis previo se encontró que los desequilibrios son: pobladores con poco tiempo de arraigo, identidad colectiva en proceso de construcción (debido a su reciente parroquialización), y poco interés por la historia del lugar en el que habitan. Además de disputas por la hegemonía social del pueblo entre: los antiguos, colonos quienes pretenden asumir la dirección del poblado por su tiempo de residencia, apoyándose en relaciones de parentesco directo para conseguirlo, y los recién llegados, quienes poseen mayor preparación y liderazgo, por lo que no aceptan pretensiones hegemónicas y se cierran a la negociación. Por estas tensiones y rivalidades se han generado problemas de cohesión comunitaria, crisis de identidad y ausencia de metas comunes; dando lugar a la apatía e individualismo que dificulta la toma de decisiones en torno a un problema colectivo (Apolo, 2005).

Paisaje de la Movilidad

El sistema vial interno de la parroquia de Nanegalito se conecta con la vía regional Calacalí – La Independencia (E-28), siendo por esta, el ingreso principal a la cabecera parroquial. El segundo acceso importante a la parroquia es la Eco ruta del Quinde ubicada por el sector de Tandayapa y muy utilizada para actividades de ecoturismo. También existen ingreso no tan utilizados como los ubicados en la vía Armenia – Pacto y la que se dirige a Nanegal (Gobierno de Pichincha, 2012).

Los habitantes cuentan con transporte público, ya que por la E-28 pasan buses interparroquiales e intercantonales. El servicio de transporte interno es prestado por cooperativas de camionetas que realizan recorridos desde la cabecera hacia los distintos barrios (Gobierno de Pichincha, 2012).

La vía Calacalí – La Independencia, produce desequilibrios en los paisajes debido a que: atraviesa al área protegida del corredor del oso andino y la cabecera parroquial, convirtiéndose en un límite muy fuerte (debido al tránsito de automóviles y vehículos pesados) que terminó por fragmentar las zonas antes mencionadas. Esta vía genera contaminación auditiva y de CO_2, además de peligro para el peatón al momento de cruzar la vía. En cuanto al transporte, los habitantes tienen dificultades para movilizarse y las

camionetas, que prestan el servicio de transporte interno, al no tener un lugar adecuado para ubicarse se parquean al ingreso de la cabecera generando un mayor conflicto en esa zona.

Paisaje de Asentamientos Humanos

Según el censo realizado por el INEC en el 2010, Nanegalito tiene una tasa de crecimiento de 2.24. Comparándola con la de Pichincha, 5.06, y DMQ, 2.82, la parroquia de Nanegalito ha tenido un decrecimiento a lo largo del tiempo. Tiene una densidad poblacional de 24.10 hab/km^2, lo que indica que la población se ubica de forma espontánea y dispersa. La parroquia tiene una superficie de 125.26 km^2 de los cuales el 86,09% es de Recurso Naturales Renovables, el 13,29% son zonas de protección ecológica, el 0.6% son zonas residenciales y el 0.02% son equipamientos.

El análisis de la mancha urbana demostró que la cabecera parroquial tiene un crecimiento alargado debido a la carretera Calacalí – La Independencia. Esta zona es la más consolida, por lo que existe una mayor concentración de equipamientos: deportivos (canchas, piscinas), de salud (hospital), de culto (iglesias y centros religiosos), de servicio (policía, bomberos, banco), de educación (guardería, escuela, colegio), de salud (Hospital) (Gobierno de Pichincha, 2012).

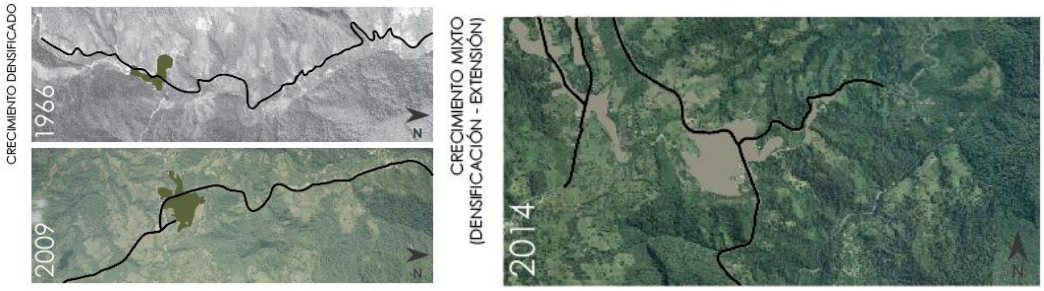


Figura 8. Crecimiento de la mancha urbana, ortofotos (Instituto Geográfico Militar, 1966-2014)

Según los indicadores de vivienda el 37.19% de población tiene vivienda propia y totalmente pagada, el 28.66% arrendada, el 15.9% vivienda propia que sigue pagando, el 8,71% propia (regalada, donada, heredada o por posición), 8.26% vivienda prestada o

cedida y el 1.08% vivienda por servicios (INEC, 2010). Los tipos de vivienda existentes son: 79.58% casa villa, 8.42% mediagua, 3.67% rancho, 3.59% departamento en casa o edificio, 3.12% cuarto en casa de inquilinato, 1.65% otros (Gobierno de Pichincha, 2012) Mediante un análisis de la ocupación de suelo en la cabecera parroquial, se demostró que las tipologías existentes son: aislada, pareada y sobre línea de fábrica. Los materiales utilizados son: madera, ladrillo, hormigón, vidrios, existiendo predominancia en construcciones de materialidad mixta.

El análisis de este Paisaje determinó los siguientes desequilibrios: el crecimiento desordenado que se ocasiona en los distintos barrios dificulta la instalación de servicios básicos, construcción de vías y la llegada de medios de transporte; además de imposibilitar el diseño de un trazado urbano organizado y coherente; la concentración de equipamientos en algunos barrios hace que muchos lugares se queden sin ningún tipo de equipamiento por lo que se generan centralidades en algunas zonas pobladas. La falta de control de organismos reguladores permite que existan viviendas ubicadas en zonas de riesgo, construidas sin seguir la normativa vigente, lo que provoca desarmonía y desorden en el conjunto de fachadas de las zonas pobladas.

1.3 Crecimiento tendencial de la parroquia para el año 2025

Para entender la afectación a largo plazo de los desequilibrios de la parroquia, se planteó una proyección poblacional de diferentes años, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 9. Proyección de crecimiento poblacional (INEC, 2010)

Al analizar el crecimiento poblacional en el año 2025, encontramos que este ha aumentado en un 39.42% (1 993 más habitantes que en el año 2010).

La falta de planificación en el crecimiento de la mancha urbana y el cambio de uso de suelos provocará: desconexión entre barrios y la centralidad de servicios y equipamientos, aumentando la necesidad de vías y disminuyendo de las áreas de protección ambiental. Los ríos también se verán afectados por la ausencia de barreras y tratamiento de aguas negras y grises.

Además, la sobreexplotación de recursos naturales producidas por actividades humanas como: agricultura, ganadería y deforestación predarán bosques protegidos y podrán en peligro de extinción a muchas especies.

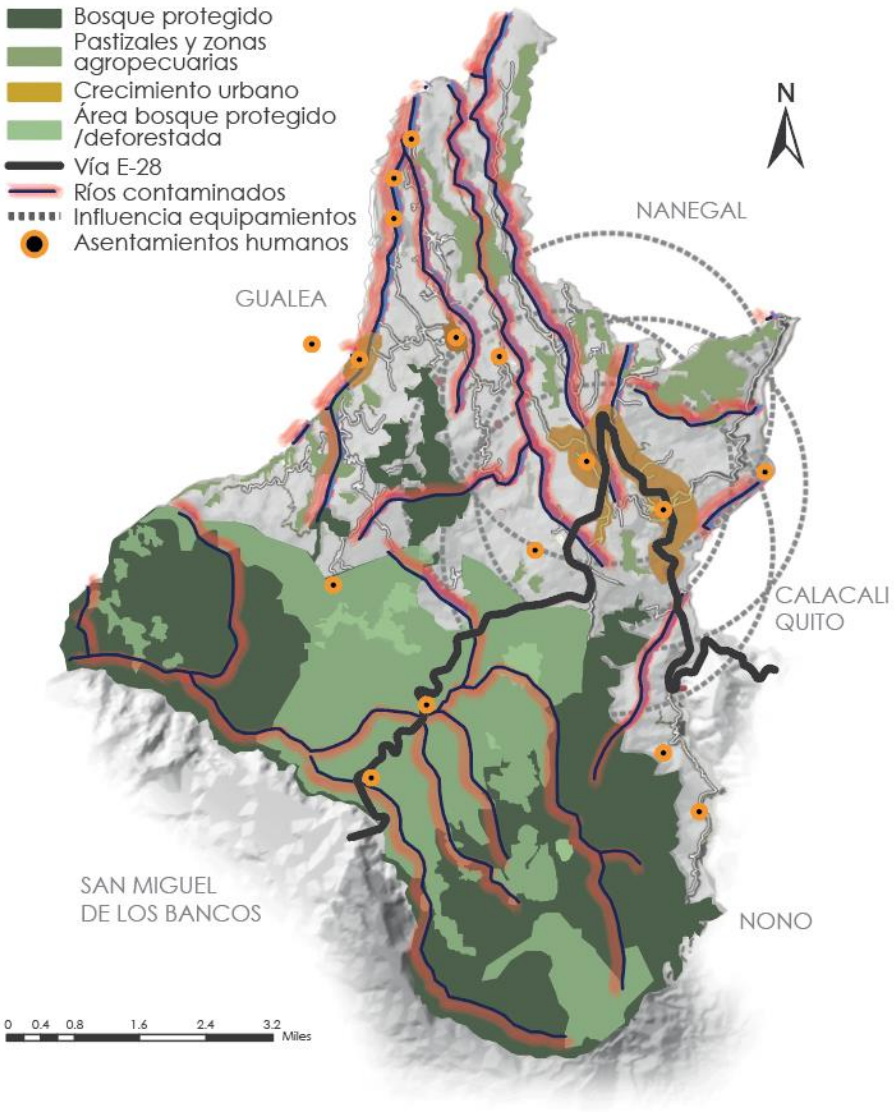


Figura 10. Mapa de crecimiento tendencial de la parroquia al año 2025, (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Con esta proyección se muestra que el crecimiento exponencial de la parroquia no es sostenible y traerá muchos problemas a futuro si no se plantea un plan de desarrollo urbano territorial que controle y regule los asentamientos humanos.

1.4 Propuesta urbano-rural de la parroquia: Unidades de paisaje Nanegalito

El análisis de equilibrios y desequilibrios permitió desarrollar la propuesta urbano territorial con un conocimiento actualizado y tomando en cuenta las percepciones y emociones de sus habitantes hacia su entorno. Se plantea siguiendo el enfoque de los paisajes vivos, por lo que es respetuosa con el contexto de la parroquia y busca transformar los desequilibrios existentes en equilibrios que mejoren: las condiciones del entorno, productividad y la calidad de vida de la población (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

1.4.1 Estrategias del plan urbano-rural

Para realizar la propuesta urbana territorial, entre todos los estudiantes del Taller Profesional I: Laboratorio de Paisajes, se siguieron algunas estrategias que permitieron identificar y definir elementos importantes para el desarrollo del plan.

Se definieron: las zonas de alto riesgo, deslaves, erosión de suelo y áreas vulnerables. También se identificaron los sistemas de movilidad para mejorarlos a partir de rutas peatonales y ciclo vías; de esta manera se pudo reorganizar el sistema de transporte estableciendo estaciones y paradas.

Se reconocieron y establecieron áreas de importante biodiversidad, protección y recuperación ambiental. Se identificaron los puntos de contaminación ambiental como ríos y quebradas para proponer un tratamiento a cuencas hidrográficas. Se delimitaron las zonas de asentamientos humanos y de producción agropecuaria para limitar su expansión territorial y se propuso mejorar su productividad con capacitaciones. También se ubicaron zonas de transición hacia las áreas protegidas.

Con esta información se opta por el uso Unidades de Paisaje, cuyos límites son áreas definidas, usos de suelo, topografía, hidrografía y áreas de conservación. Se desarrollaron sistemas relacionados entre sí que permitan criar el paisaje. Luego se insertaron todos los equipamientos necesarios para complementar la propuesta.

1.4.2 Concepto

Los conceptos utilizados son: conectividad, continuidad y fluidez, elementos que deben ser vitales para el buen funcionamiento de las unidades de paisaje planteadas. Se representa utilizando un símbolo usado en las culturas ancestrales de la sierra para mostrar el movimiento de la vida, pero se aumentan circulos concentricos de colores que representas los distintos paisajes vivos y permiten comprender de mejor manera el concepto de anidación.

La primera espiral representa la naturaleza y la segunda el ser humano. El circulo más pequeño en la espiral de la naturaleza es el paisaje del ambiente, le sigue el paisaje del agua y por el último el paisaje de la identidad; este es el que conecta ambos espirales, Identidad que se construye al jutar las aspiraciones volverse una parroquia próspera con la convivencia armónica con una flora y fauna privilegiada.

En la espiral que representa al ser humano el círculo concentrico más pequeño simboliza al paisaje de la producción y emprendimiento, le sigue el pasiaje del habitat. El punto de transicíon entre ambas figuras es el aprendizaje que permite reforzar su cultura como pueblo y convivencia con la naturaleza.

Debajo del nombre de cada paisaje se enlistan los proyectos individuales de cada estudiante.



Figura 11. Concepto de propuesta urbano territorial, esquema de espirales (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

1.4.3 Unidades de paisajes

Para solucionar los desequilibrios se proponen Unidades de Paisaje, que son, porciones del territorio con características dadas por una combinación específica de paisajes naturales, culturales, perceptivos y simbólicos; además de dinámicas que le otorgan una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio (Pérez, Bujidos , & Lozano, s.f.).

Al analizar las características de la parroquia se definió y delimitó cuatro unidades de paisaje:

- Área de Protección Ecológica: está conformada por áreas naturales protegidas, bosques primarios, secundarios, corredores y santuarios de vida silvestre, parques y reservas nacionales, en los que no existen asentamientos humanos. Los desequilibrios en esta Unidad de Paisaje son la contaminación de agua y suelos, además de la fragmentación de ecosistemas, por lo que se propone conservar la biodiversidad y desarrollar un plan de manejo ambiental.

- Área de Protección del Bosque: son áreas naturales no protegidas como, reservas privadas, unidades de cuidado ambiental, y zonas de reforestación que tienen intervención humana. Actualmente esta unidad de paisaje tiene diversos problemas dentro de los cuales podemos resaltar los ecosistemas fragmentados, las especies de flora y fauna en peligro de extinción, la falta de reciprocidad entre

el ser humano y la naturaleza, la deficiente coordinación y difusión dentro de estas áreas, que provoca que el potencial turístico no sea debidamente explotado. Las estrategias plantean un plan de manejo ambiental, gestión de trabajo comunitario y un plan de reforestación y recuperación de ecosistemas fracturados.

- Área de Asentamientos Humanos + Producción Agropecuaria: se encuentra ubicada en los lugares en los que existe intervenciones humanas moderadas (fincas, industrias y centros turísticos) e intervenciones humanas de alto impacto (barrios y centros poblados con hasta 200 habitantes). Los desequilibrios encontrados en esta zona son la sobreexplotación de recursos naturales, la contaminación del agua, la actividad agropecuaria predadora del territorio natural para fines de lucro, la erosión de suelos, que producen la fragmentación de ecosistemas, contaminación ambiental y enfermedades a los pobladores. Las estrategias de intervención son consolidar y contener mediante un plan de desarrollo ecológico y la gestión de trabajo comunitario.

- Área de asentamientos e intercambios: ubicados en intervenciones humanas de alto impacto (barrios y centros poblados con más de 200 habitantes) que manejan flujos de comercio interno y externo. En esta unidad de paisaje la vía Calacalí – La Independencia (E-28) funciona como un generador de demanda de productos y servicios, que causa un alto flujo, contaminación auditiva y de CO_2. También se encontró que existen escasos medios de transporte público, falta de identidad y apropiación de los habitantes y crecimiento urbano desorganizado. Las estrategias planteadas son consolidar y reordenar estas áreas mediante un plan de desarrollo urbano y gestión de trabajo comunitaria. Esta propuesta se tratará más a profundidad en el siguiente capítulo.

Cada una de estas Unidades de Paisaje serán desarrolladas a profundidad por cada estudiante dentro de sus proyectos individuales (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

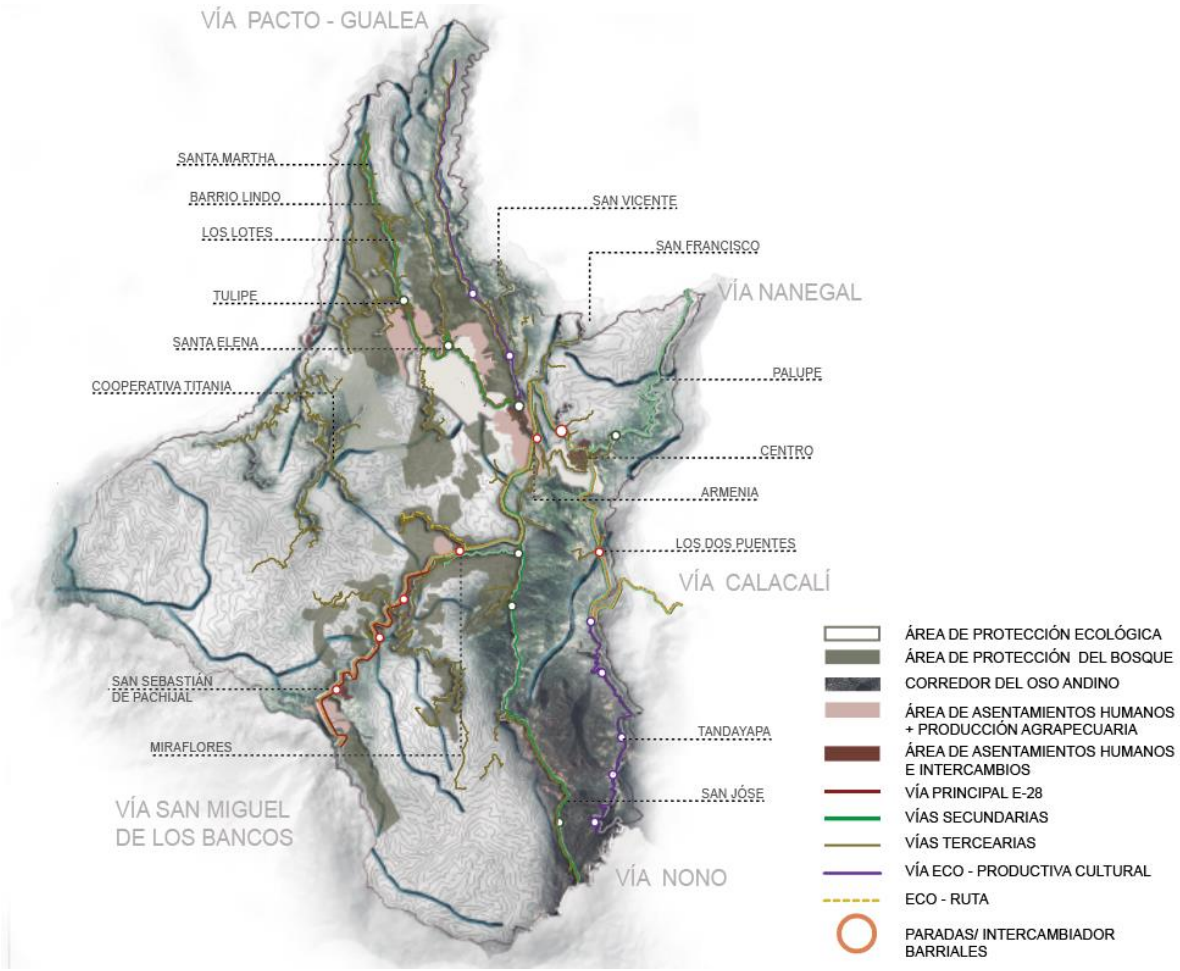


Figura 12. Unidades de Paisaje, mapa con zonificación, barrios, vías y paradas (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Conclusiones

El enfoque de los Paisajes Vivos tiene una metodología que permite leer el territorio como un conjunto de símbolos, signos y señales que forman un sistema complejo organizado. En esta se da prioridad a la relación vivencial del ser humano con su territorio expresada a través de mitos, ritos y celebraciones que permiten entender como el hombre ama y cuida su entorno. Por este motivo se desarrolla una propuesta muy respetuosa con el contexto, que busca mejorar las condiciones de la zona para beneficio de la comunidad y sus habitantes.

Los pobladores de Nanegalito tienen poco tiempo de arraigo, identidad colectiva en proceso de construcción y poco interés por conocer la historia del lugar en el que habitan, además de disputas entre antiguos colonos y recién llegados por los cargos de gobierno importantes dentro de la parroquia, generando problemas de cohesión comunitaria, crisis de identidad y ausencia de metas comunes.

La vía Calacalí – La Independencia, E-28, fragmenta el corredor del oso, la cabecera parroquial y distintos barrios. Al ser un límite tan fuerte genera que los sectores crezcan a lo largo de este, convirtiéndolos en pueblos de carretera. Además, provoca contaminación de diversos tipos y genera dificultades para el cruce peatonal.

La falta de control de organismos reguladores hace que existan viviendas ubicadas en zonas de riesgo, construidas sin ningún tipo de normativa y utilizando materiales mixtos, lo que provoca desarmonía y desorden en el conjunto de fachadas de las zonas pobladas.

El análisis tendencial desarrollado para el año 2025 muestra que el crecimiento poblacional y de la mancha urbana será perjudicial para el entorno de la parroquia. Por este motivo se plantea una propuesta urbana territorial que controle el desarrollo de asentamientos y cuide los bosques y zonas protegidas.

La propuesta urbana territorial, propone Unidades de Paisaje, que permiten definir las características específicas de cada zona y plantear distintas formas de acción sobre estas. Se definió este modelo por considerarlo el más respetuoso con los paisajes vivos de la zona.

CAPÍTULO 2: Recuperación de la imagen urbana de la cabecera Parroquial de Nanegalito

En el presente capítulo, la intervención se reduce a la meso escala, enfocándose en la de la cabecera parroquial de Nanegalito. Se analizó la teoría de *La imagen de la ciudad* de Kevin Lynch. Gracias a encuestas y dinámicas con la comunidad, basados en estos principios, se comprendió la relación entre la comunidad y su entorno.

Después, se muestra un análisis de la cabecera parroquial, en el que se aprecian los elementos de la imagen y componentes de la legibilidad urbana como: esquema de llenos y vacíos, alturas de edificaciones, usos de suelos, equipamientos, tipologías, fachadas, además el Plan de Usos y Ocupación del DMQ para la zona.

Por último, se plantea un plan masa sectorial. La conceptualización de este nos lleva a proponer un centro de interpretación al aire libre. Se establecen estrategias para el desarrollo de normativa puntualizando: sus funciones, formas de crecimiento, tipos de vías, edificabilidad, usos de suelos, rehabilitación de fachadas y estrategias de sostenibilidad, con el fin de generar una imagen urbana legible y la reconstrucción de la identidad de los habitantes, respetando y fomentando la coexistencia de distintas culturas.

2.1 Elementos teóricos para el análisis de la cabecera parroquial

La imagen de la ciudad – Kevin Lynch

La legibilidad de la ciudad es una cualidad específica de la misma, que permite el reconocimiento y la organización de sus partes siguiendo una pauta coherente. Una ciudad legible tiene sendas que son fácilmente identificables y se agrupan en una pauta global (Lynch, 1959).

Para comprender los principios de legibilidad no se puede considerar a la ciudad como una cosa, sino como el conjunto de percepciones de sus habitantes.

Según Kevin Lynch (1959) la orientación es una capacidad vital entre todos los seres y se vale de: sensaciones visuales de color, forma, movimiento o polarización de la luz, al igual que otros sentidos, como el olfato, el oído, el tacto, la cinética, la sensación de gravedad y, quizás, de los campos eléctricos o magnéticos.

Elaboración de la imagen

Las imágenes ambientales son la consecuencia de un proceso entre el observador y su medio ambiente. Este sugiere distinciones y relaciones, mientras que el observador selecciona, ordena y da un significado a lo que ve, por tanto, la imagen de una realidad determinada varía entre distintos observadores (Lynch, 1959).

Las coincidencias en las imágenes ambientales de distintas personas crean una imagen colectiva o pública, que tienen una identidad, estructura (relación espacial entre objetos y observador) y un significado que puede ser práctico o emotivo (Lynch, 1959).

Para que una imagen permita la orientación en el espacio debe contar con diversas cualidades:

- Suficiente: debe permitir que el individuo actúe en su entorno de la manera deseada (Lynch, 1959).

- Legible: debe ser claro y bien integrado para facilitar la llegada del observador a su destino (Lynch, 1959).

- Seguro: debe contar con claves que faciliten la orientación (Lynch, 1959).

- Comunicable: debe poder ser transmitida a otros individuos (Lynch, 1959).

La imaginabilidad es la cualidad de un objeto físico que facilita la creación de una imagen mental nítida. Su objetivo es establecer identidad y estructura en el mundo perceptivo. También se lo podría llamar legibilidad o visibilidad.

El desarrollo de la imagen se da través de un proceso entre el observador y el objeto. Es posible fortalecer la misma mediante: artificios simbólicos, la reeducación de la persona o la remodelación del entorno (Lynch, 1959).

Imagen y sus elementos

La imagen pública es el resultado de la superposición de muchas imágenes individuales. Son necesarias para facilitar la interacción de cada individuo con su entorno y con sus conciudadanos (Lynch, 1959). Se clasifican en cinco tipos de elementos:

- Sendas: ejes o conductos que sigue el observador. Se representan por calles, líneas de tránsito, senderos, etc (Lynch, 1959).

- Bordes: elementos lineales que no se utilizan, ni se consideran sendas. Se consideran referencias laterales y no ejes coordinados. Pueden ser muros, quebradas, montañas, playas, etc (Lynch, 1959).

- Barrios: son secciones de la ciudad, tienen un alcance bidimensional. Son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica (Lynch, 1959).

- Nodos: puntos estratégicos a los que puede ingresar el observador y constituyen focos intensivos de concentración (Lynch, 1959).

- Hitos: punto de referencia exterior al cual no puede ingresar el observador (Lynch, 1959).

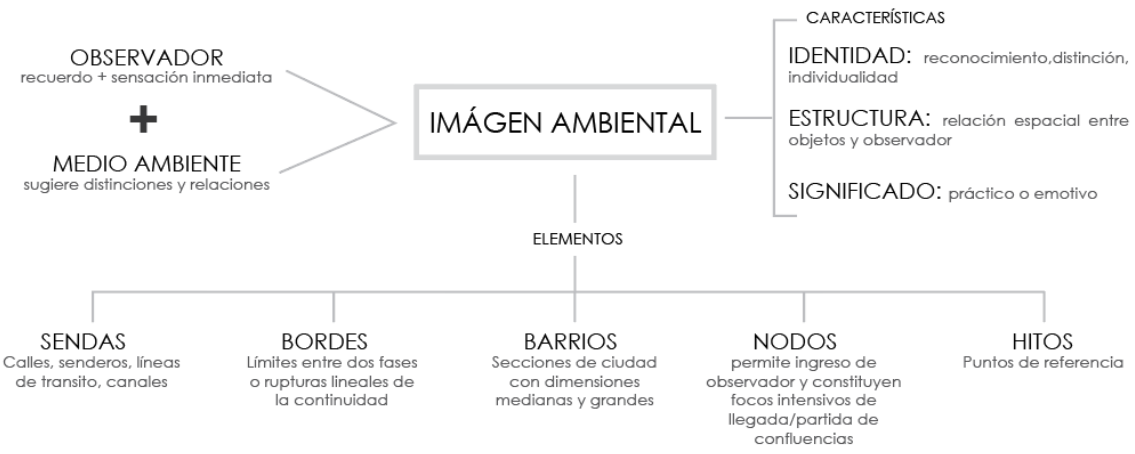


Figura 13. Imagen Ambiental, Mapa mental (Lynch, 1959)

Ninguno de los elementos antes mencionados existe de manera aislada. Cada uno de éstos se superponen e Inter penetran. El análisis mediante categorización de datos tiene la finalidad de reintegrar cada elemento para facilitar el entendimiento de la imagen total (Lynch, 1959).

Pese a que Kevin Lynch centra su análisis en las zonas urbanas, para este trabajo se toma de referencia los elementos que conforman la imagen para facilitar la compresión de los espacios y la relación de la comunidad con el entorno.

2.2 Análisis de la cabecera parroquial de Nanegalito

2.2.1 Relación de la comunidad con el entorno de la cabecera parroquial de Nanegalito

Como plantea Kevin Lynch (1959) existen algunos elementos que permiten formar una imagen nítida para cada individuo. Para comprender la relación de la comunidad con el entorno de la cabecera parroquial se planearon encuestas para los habitantes que permitían averiguar los elementos de la imagen ambiental y las sensaciones y percepciones que tienen los mismos sobre la cabecera parroquial. Los resultados se pueden apreciar en las siguientes figuras.

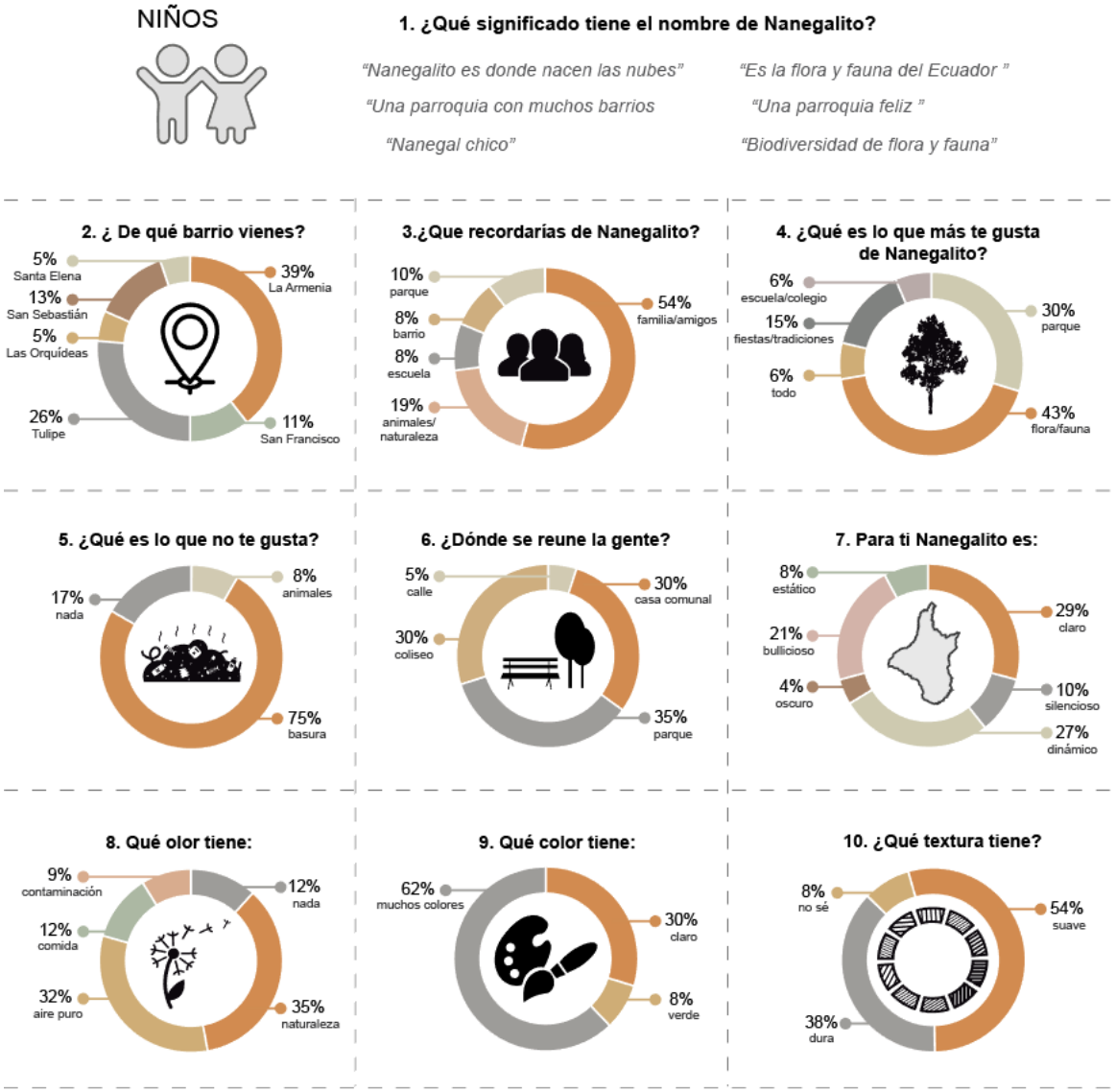


Figura 14. Tabulación de las encuestas a niños y niñas, gráficos de pastel (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Las encuestas mostraron que lo que la mayoría de los niños de la escuela Nanegalito más recordarían de esta zona son su familia y amigos. Además, consideran que el parque central es el lugar que más les gusta y en donde más se reúne la gente. También ven a la flora y la fauna como algo importante, por lo que les preocupa la presencia de basura en barrios y zonas protegidas, esto demuestra que a pesar de su corta edad son conscientes de la biodiversidad y están preocupados por el cuidado del medio ambiente.

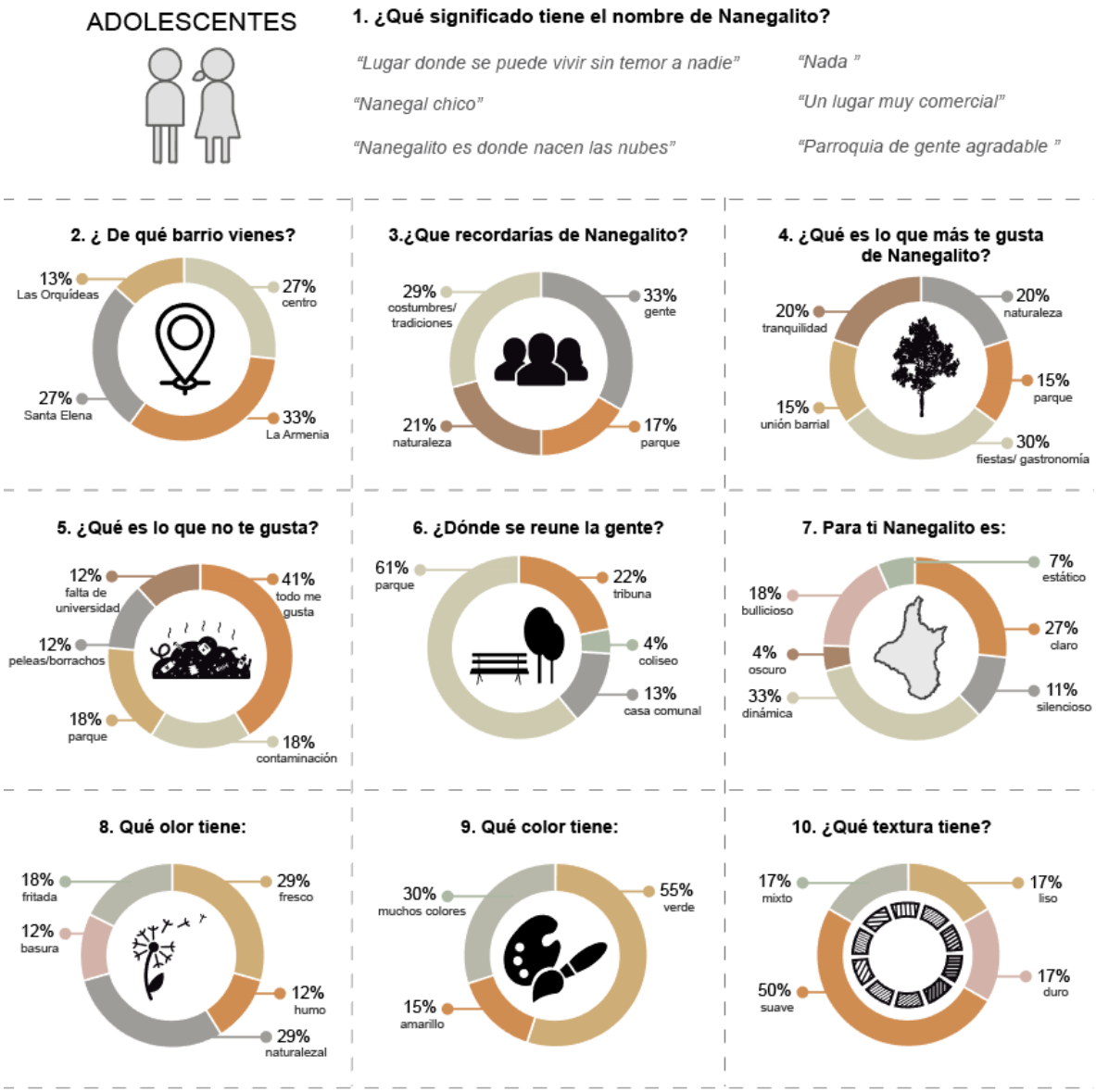


Figura 15. Tabulación de las encuestas a adolescentes, gráficos de pastel (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Al analizar los resultados se observó que, lo que la mayoría de los adolescentes, del colegio Nanegalito, más recordarían de esta zona es su gente. Lo que más les gusta son sus fiestas y tradiciones. Las personas suelen reunirse en el parque y en la tribuna. Pudimos comprobar que los jóvenes están bastante conformes con el lugar en el que viven, ya que cuando se preguntó qué es lo que no les gusta, el 41% de ellos respondió que todo les gustaba.

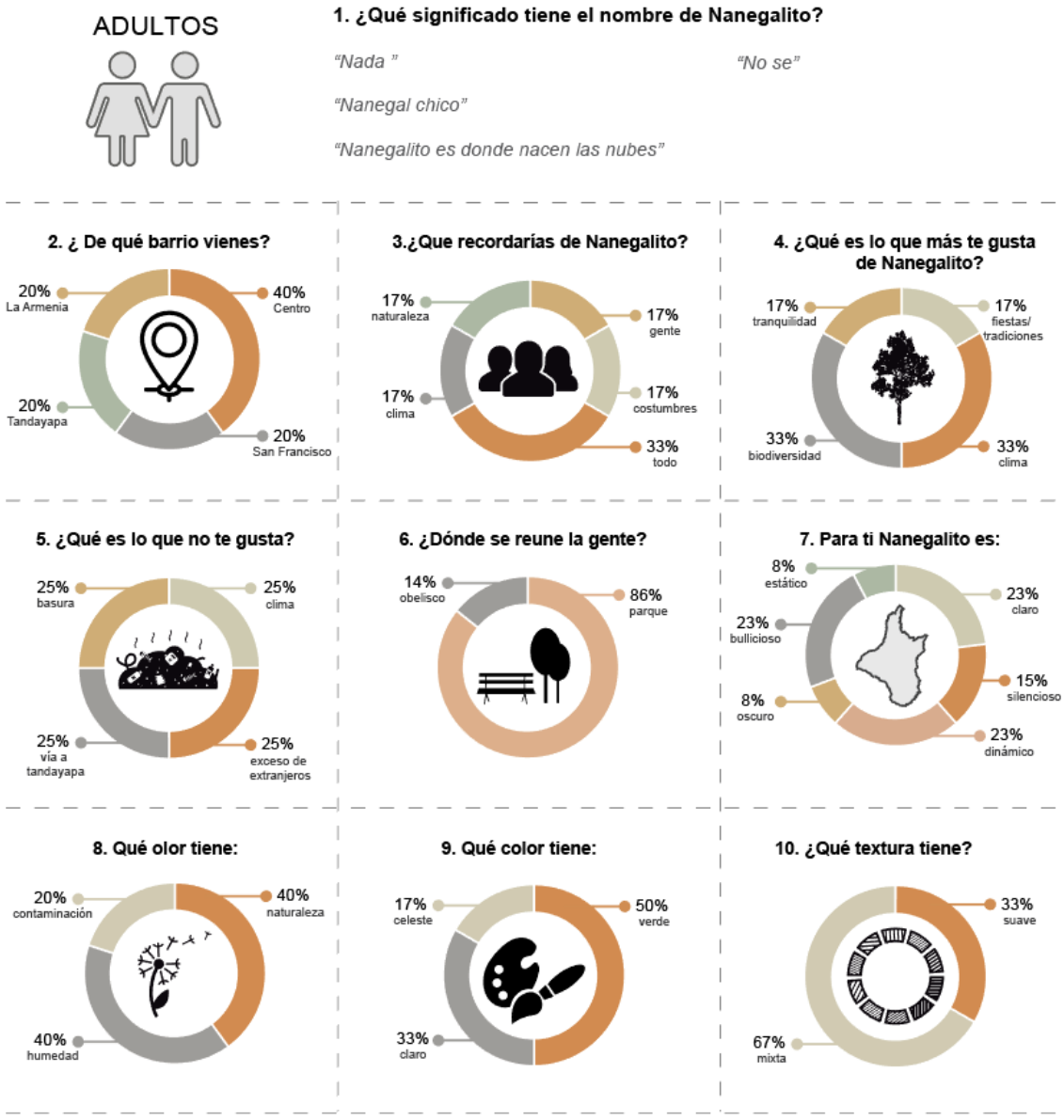


Figura 16. Tabulación de las encuestas a adultos, gráficos de pastel (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Cabe destacar que al entrevistar a los habitantes de este grupo de edad se pudo notar cierto desapego hacia su parroquia. Al preguntar, qué significado tiene el nombre de Nanegalito las respuestas fueron: nada, no sé, Nanegal chico, entre otros, mientras que los niños y adolescentes manifestaron más interés y cariño con este lugar. Lo que más les gusta es el clima y la biodiversidad. La gente se reúne en el parque y no les gusta la basura, el clima, la vía a Tandayapa y el exceso de extranjeros.

En las encuestas perceptuales, realizados a los grupos antes mencionados, revelaron que Nanegalito se percibe como un lugar: claro, dinámico, bullicios y para ellos su parroquia huele: 39% naturaleza, 21% nada, 13% aire puro, 11% comida, 10% contaminación, 6% basura. El color predominante es: 37% verde, 33% muchos colores, 15% claro, 9% celeste, 6% amarillo (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

2.2.2 Elementos de la imagen de la cabecera parroquial de Nanegalito

Con las encuestas antes mencionadas se logró comprender la importancia de ciertos espacios dentro de la cabecera parroquial. Esto permitió localizar los siguientes elementos de la imagen:

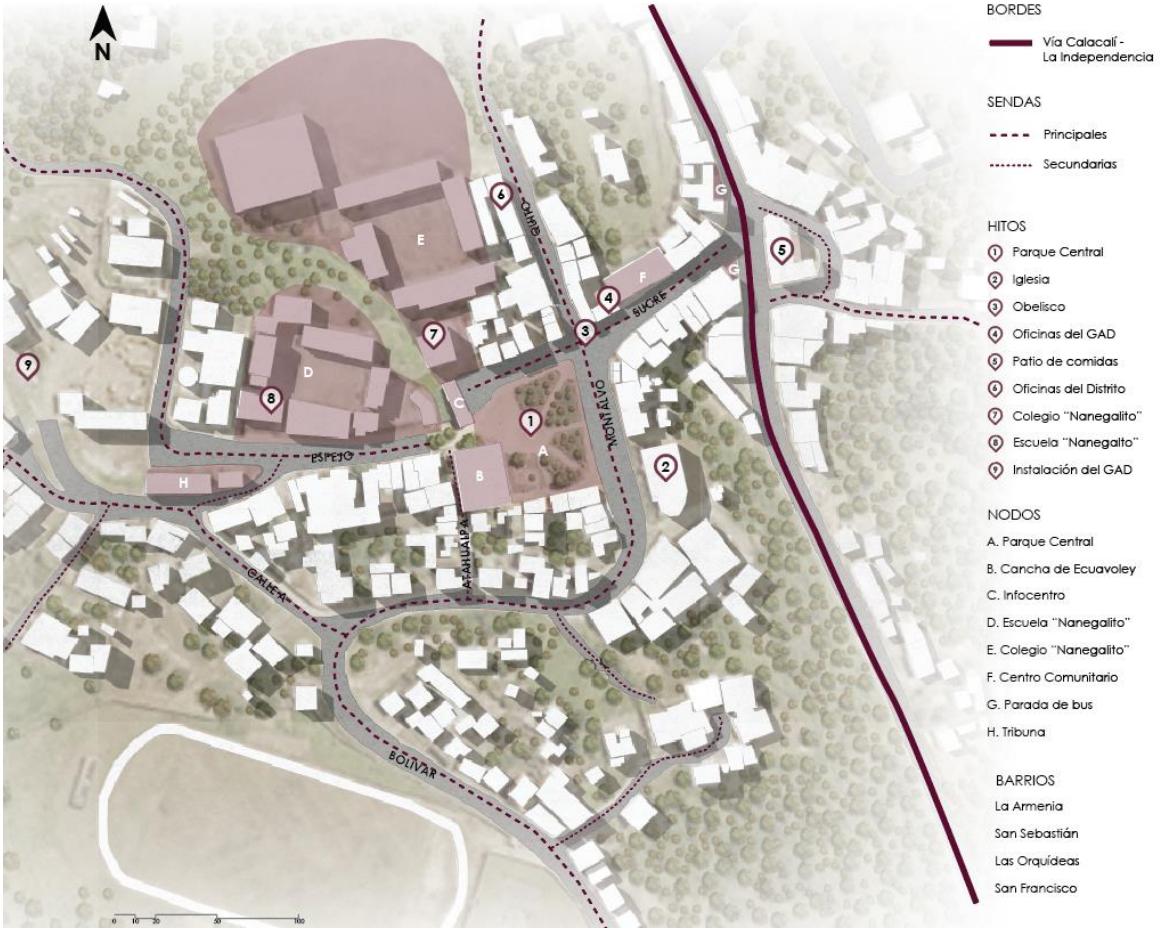


Figura 17. Elementos de la imagen de la cabecera parroquial, hitos, nodos y sendas (Salgado, 2017)

- Hitos: parque, iglesia, patio de comidas, escuela, colegio, obelisco, oficinas de junta parroquial, oficinas del distrito

- Nodos: parada de bus, parque, casa comunal, escuela, colegio, tribuna, cancha de vóley, compu-centro

- Sendas: vía Calacalí – La Independencia, calle Sucre, calle Quito, calle Montalvo, calle Eugenio Espejo

- Bordes: topografía, vía E-28

- Barrios: Tulipe, Santa Elena, La Armenia, San Sebastián, Tandayapa, Las Orquídeas, San Francisco.

La figura anterior muestra una concentración de nodos en el parque y sus alrededores, que se mantienen activos a distintas horas del día.

2.2.3 Legibilidad de la imagen de la cabecera parroquial de Nanegalito

Se analizaron elementos del entorno que influyen en la legibilidad de la cabecera parroquial, como: tipologías, análisis de fachadas, fachadas tradicionales. Estos sugieren relaciones y distinciones en el observador y generan percepciones de: identidad, estructura, significado y orientación.

Tipologías halladas en la cabecera parroquial

Debido a la falta de control en el cumpliemiento de la normativa de la zona, las tipologías de las edificaciones son bastante variadas. Se puede hallar: aislada, continua sobre línea de fabrica, contínua con retiro frontal y pareada, ubicadas en distintos lugares sin seguir un trazado vial coherente y con una lotizacón inadecuada. Además, las alturas de las edificaciones son en su mayoría entre uno y cinco pisos. No se respeta ninguna

reglamentación sobre la altura total o la altura de cada piso, haciendo que el perfil urbano del conjunto sea heterogeneo y desordenado.

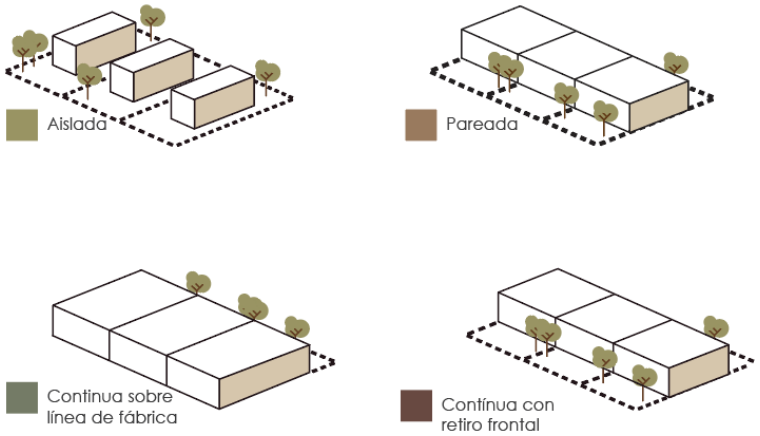


Figura 18. Tipología de viviendas, esquemas (Salgado, 2017)

Análisis de Fachadas de la cabecera parroquial

Se encontró que las fachadas de la cabecera parroquial de Nanegalito se han visto influenciadas, a lo largo de los años, por tendencias externas, que nada tienen que ver con su forma y lugar de vida. Los materiales utilizados son: bloques de cemento, hormigón, vidrios espejo, vidrios de distintas coloraciones, cerámica en fachada y diversos tipos de ornamentación en cerramientos y pasamanos de balcones. Estos no se consiguen en la zona, y se transportan desde ciudades aledañas, haciendo que su precio aumente considerablemente.

Se puede observar que la mayoría de las edificaciones son de construcción mixta: usando en planta baja hormigón y bloques de cemento, pero optando por materiales locales como la madera para los pisos superiores. Por la falta de control y el uso indiscriminado de diversos materiales, las fachadas en conjunto tienen una composición irregular, provocando que el imaginario colectivo no sea lo suficientemente representativo, evitando que, entre otros aspectos, los turistas se queden visitando la zona, logrando que el sitio se convierta en un pueblo de paso.

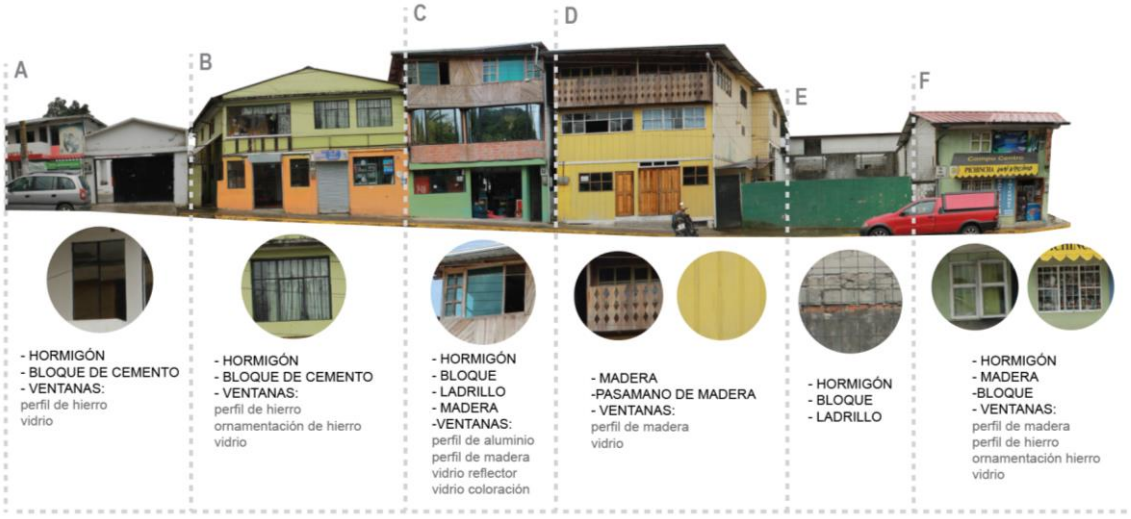


Figura 19. Materialidad de fachadas, cuadro de materiales (Salgado, 2017)

Edificaciones tradicionales de la parroquia de Nanegalito

El término arquitectura tradicional hace referencia al conjunto de estructuras físicas implantadas dentro del territorio de una comunidad que responden a: su entorno, identidad cultural y social, siendo una muestra de la actividad humana en la zona (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, s.f.). Dentro de la cabecera parroquial existen muy pocas edificaciones típicas o tradicionales.

En Nanegalito, las construcciones tradicionales son de madera, elevadas del nivel del suelo y con cubiertas a dos aguas, esto permite adaptarse al clima de la región, el cual tiene precipitaciones anuales de 2 000 mm y un nivel freático alto. A pesar de las lluvias, esta zona se caracteriza por tener un clima cálido, por lo que es común ver balcones o porches, para una mejor ventilación de la vivienda y una relación más directa con el exterior. El material utilizado es la madera, ya que es fácil conseguirla en la zona y debido a sus propiedades las construcciones son ligeras, elásticas y resistentes a la tracción producida por los sismos. Este tipo de viviendas soportan más el paso del tiempo y se adaptan de mejor manera a las condicionantes del territorio, siendo una solución económica y práctica de vivienda.

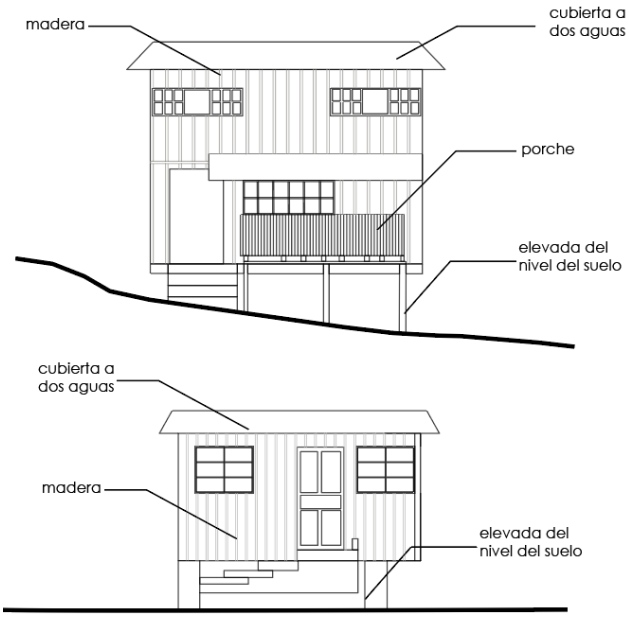


Figura 20. Fachada tradicional, análisis (Salgado, 2017)

Con el paso de los años y crecimiento de la mancha urbana, la cabecera parroquial de Nanegalito ha ido perdiendo muchas características de la legibilidad de la imagen. El análisis de fachadas mostró una falta de identidad en la zona. Las tendencias externas y el uso de materiales que no son propios del área generan construcciones muy distintas la una de la otra que no se relacionan con el entorno ni facilitan el reconocimiento del conjunto. Por ello el territorio pierde su significado práctico y emotivo y generando una falta de apropiación en habitantes y la falta de interés en visitantes.

Debido al crecimiento desordenado, esta zona carece de estructura. Existe un trazado vial desordenado que se produce por la necesidad de las personas de acceder a propiedades en zonas no reguladas y sin servicios básicos. Esto produce dificultad para encontrar e ingresar a los distintos barrios, además muchas de las calles no tienen nombre, por lo que se problematiza la orientación en el visitante.

2.2.4 Desequilibrios de la cabecera parroquial

El desequilibrio más fuerte que se encontró en la zona fue la identidad colectiva en decadencia. Esta se origina debido a los períodos de crecimiento y decrecimiento de la

población, que convirtieron a Nanegalito en un pueblo conformado por migrantes (Apolo, 2005). Esto provocó el crecimiento de zonas pobladas de forma espontánea, sin ningún tipo de control por parte de las autoridades, logrando con esto, la aparición de una arquitectura disímil, por lo que, actualmente, en la cabecera parroquial, no existe legibilidad urbana ni una imagen colectiva fuerte (Lynch, 1959).

Otro motivo es la falta de interés en las costumbres y tradiciones por parte de la población migrante, que priorizan las costumbres y modas de otras culturas. La identidad colectiva en decadencia ha dado pie a problemas de cohesión comunitaria como: la ausencia de metas comunes, que provocan la apatía y el individualismo de los habitantes; y la pérdida gradual de su cultura y tradiciones, logrando una falta de apropiación en las generaciones más jóvenes (Apolo, 2005).

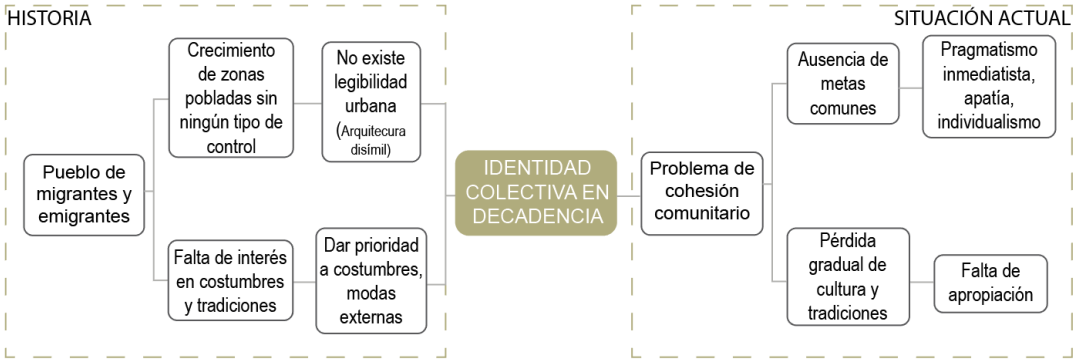


Figura 21. Árbol de problemas (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

La vía E-28, con el paso de los años, se ha convertido en un polo de crecimiento dentro de la cabecera parroquial. Esta carretera conecta la costa con la sierra, por lo que tiene un alto flujo vehicular. Los habitantes han aprovechado esta situación para implantar comercios alrededor de la misma. A pesar de que esto es positivo para algunos habitantes, ha causado algunos problemas.

La implantación de comercios en una vía rápida hace que este tramo se vuelva conflictivo y congestionado. Además, si combinamos esto con la falta de legibilidad urbana en la cabecera parroquial, se puede entender porque los visitantes no ingresan a la cabecera parroquial, transformándola en un pueblo de paso.

2.2.5 Llenos y vacíos

El trazado urbano de la cabecera parroquial es no ortogonal, más bien guía su trama con relación a la topografía del lugar. La vía E-28 trata de adaptarse a las curvas de nivel, dividiendo la cabecera parroquial en dos partes: un alta y otra baja. Además, se puede apreciar que ésta funciona como un polo de crecimiento, ya que existe una conglomeración de construcciones alrededor de la misma.

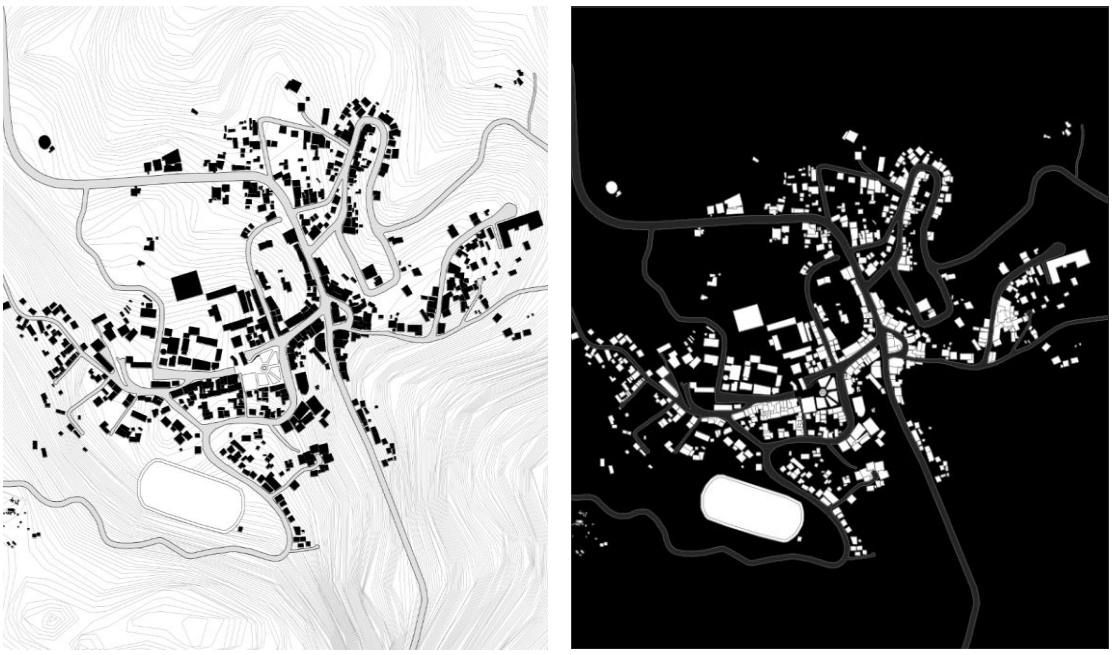


Figura 22. Comparación entre llenos y vacíos de la cabecera parroquial de Nanegalito (Salgado, 2017)

La cabecera parroquial cuenta con un 93% de área libre y un 7% de área construida, por lo que se la considera como un entorno urbano- rural.

2.2.6 Alturas de edificaciones

En la cabecera parroquial existen edificaciones de entre 1 y 4 pisos. La mayor parte de las viviendas son de 1 piso (49%), mientras que el 38% son de dos pisos, el 12,5% son de tres pisos y el 0.5% son de cuatro pisos. Estas están ubicadas de manera aleatoria, en algunos casos incumpliendo la normativa propuesta por el DMQ.



Figura 23. Esquema de altura de edificaciones (Salgado, 2017)

2.2.7 Usos de suelo

La investigación realizada mostró que: el 67% de edificaciones es destinado a vivienda, seguido del 17% de uso mixto (comercio/vivienda), el 7% son servicios, 4% educación, 2.5% deportivo, 1.6% comercio y el 0.9% es dedicado a salud.

La cabecera parroquial es la zona urbano-rural más grande de la parroquia. En esta se concentran equipamientos de escala barrial y sectorial. Estos pueden ser deportivos, de seguridad, de servicios, de educación y de salud, generando centralidades.

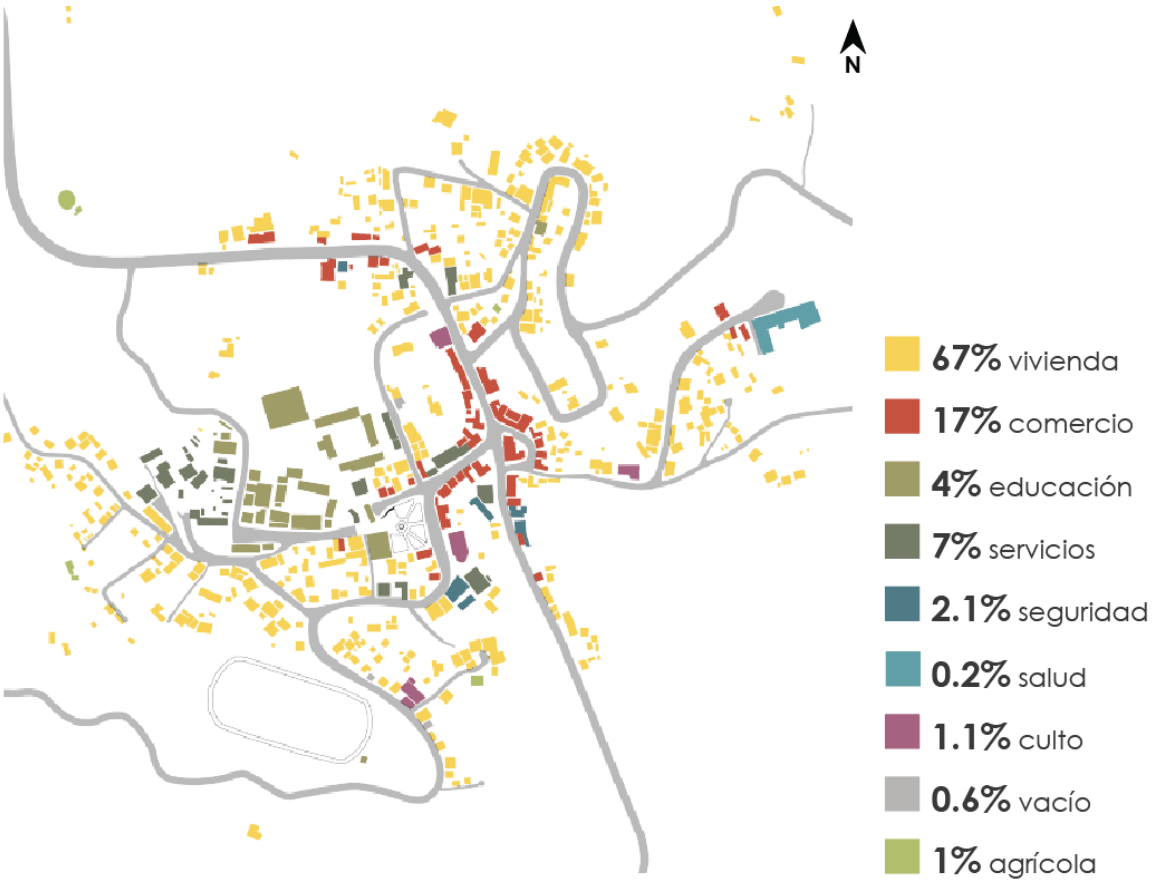


Figura 24. Usos de suelos en la cabecera parroquial de Nanegalito (Salgado, 2017)

Según el censo del INEN del 2010, el 36% de los habitantes económicamente activos se desenvuelven en actividades de comercio mayor y menor. Debido a ésto, la mayoría de las viviendas ubicadas en el eje de ingreso de la cabecera parroquial, cerca de equipamientos importantes y alrededor de la vía E-28, han adaptado la planta baja para que funcione como comercio de distintos tipos, dándole una categorización de uso mixto.

2.2.8 Vías

Las vías Calacalí – La independencia, Nanegalito - Nanegal y Pacto – Guala son consideradas como vías colectoras debido a que articulan sectores urbanos, permiten la circulación de transporte colectivo, permiten el tráfico pesado con regulaciones, permite acceso a predios frentistas. La E-28 cuenta con un ancho de carril de 3, 65 m y un carril por lado. Las demás vías antes mencionadas cuentan con ancho de carril de 3 m, un carril por lado y aceras en algunos puntos del recorrido.

Las calles al interior de la cabecera parroquial son locales, ya que permiten la movilidad al interior de sectores urbanos, la velocidad aceptada es de hasta 30 km/h, admiten medidas de moderación de tráfico, dan acceso a los predios frentistas, admiten el estacionamiento lateral.



Figura 25. Tipos de vías en la cabecera parroquial de Nanegalito (Salgado, 2017)

2.2.9 Relación de la normativa del DMQ con la cabecera parroquial de Nanegalito

La siguiente tabla muestra el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) planteado por Distrito Metropolitano de Quito para la cabecera parroquial de Nanegalito. En este se puede observar cinco zonificaciones importantes, además de dos tipologías de vivienda permitidas: aislada y continua sobre línea de fábrica.

Esta zona cuenta con dos clasificaciones: rural, que se encuentra a las afueras de la cabecera parroquial y urbana al interior de esta.

Tabla 1. Plan de uso y ocupación de suelos en cabecera parroquial de Nanegalito

EDIFICACIÓN									FRACCIONAMIENTO		USO VIGENTE	CLASIFIC.
ZONA	ALT. MÁX.		RETIROS			DIST.	COS	COS	LOTE MÍN.	FRENTE MÍN.		
	PISOS	M	F	L	P	BLOQ	PB	TOT.				
AISLADA												
A1002-35	2	8	5	3	3	6	35	70	1000	20	Agricola resid.	rural
											Resid. urbano 1	urbano
A50002-1	2	8	5	5	5	6	1	2	50000	125	Agricola resid.	rural
A50002-1	2	8	5	5	5	6	1	2	50000	125	Prod. Sostenible	rural
CONTINUA SOBRE LÍNEA DE FABRICA												
D303-80	3	12	0	0	3	6	80	240	300	10	Resid. Urbano 3	urbano
D202H-70	2	8	0	0	3	6	70	140	200	10	Resid. Urbano 3	urbano
ÁREAS DE PROMOCIÓN												
ZH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Multiple	urbano
ZC	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	Equipamiento	urbano

Extraído de Plan de uso y ocupación de suelo, 2015



Figura 26. Mapeo del plan de uso y ocupación de suelos para la cabecera parroquial de Nanegalito (Concejo Metropolitano de Quito, 2015)

Como se puede observar en la figura anterior, la ordenanza planteada para esta zona está desactualizada y no toma en cuenta el contexto urbano-rural de la cabecera. No existe un conocimiento real de los predios existentes en la cabecera parroquial. Además, no sitúa equipamientos de escala sectorial y zonal importantes como: el Colegio y la Escuela Nanegalito, hospital, bomberos, oficinas del GAD.

Las normativas aquí planteadas no se cumplen en la mayoría de los casos. Debido a la falta de control por parte del distrito y el GAD, encontramos construcciones informales, edificaciones que exceden el límite de altura, no respetan los retiros planteados, ni los frentes mínimos.

En reuniones con los presidentes de los GAD de la Mancomunidad del Chocó Andino (Pacto, Gualea, Nanegal y Nanegalito) se habló de la posibilidad de plantear una nueva ordenanza que se adapte con el entorno urbano-rural y los usos de suelos reales de estos asentamientos.

2.3 Propuesta del plan masa sectorial en cabecera parroquial de Nanegalito

De acuerdo con lo propuesto en el Plan de Desarrollo Urbano Territorial, la cabecera Parroquial de Nanegalito pertenece a la Unidad de Paisaje: Área de Asentamientos Humanos e Intercambios, cuyas características son: ser una zona poblada con más de 200 habitantes, contar con servicios básicos e intervenciones humanas de alto impacto y manejar flujos de comercio interno y externo. Los objetivos planteados para esta zona son consolidar y reordenar los espacios proponiendo un plan de desarrollo sectorial y gestión de trabajo comunitario (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

2.3.1 Conceptualización

El concepto principal que rige esta propuesta es la crianza de paisajes vivos. De esta manera se pretende: recuperar la emoción estética [4]del lugar, promover un continuo aprendizaje vivencial[5], revalorar los ritos, mitos y celebraciones, además de analizar la estructura y espacios urbanos con relación a sus habitantes.

[4] Emoción estética: es la que se experimenta ante las obras de arte o la belleza. El arte tiene por objetivo suscitar emociones: expresarlas, comunicarlas, activarlas, experimentarlas y compartirlas. (Universo de Emociones, 2015)

[5] Aprendizaje Vivencial: es aprender por medio del hacer. Es un proceso a través del cual los individuos construyen su propio conocimiento, adquieren habilidades y realzan sus valores, directamente desde la experiencia. (Borja, 2016)

Este proceso de crianza funciona de manera conjunta entre: quienes habitan el paisaje, quienes lo trabajan, quienes descansan en ellos y quienes lo atraviesan (Borja, 2016).
Los conceptos secundarios utilizados son:

- Criar, "uyway", significa según el pensamiento andino: mutualidad, amparo y sentido de reciprocidad (Pinto, 2011).

- Vincularidad: "vinculación obligatoria con el cosmos, el mundo y la naturaleza" (Pinto, 2011). En este caso se entiende como la unión permanente entre las tradiciones, que llevan las personas de tercera edad, los antiguos colonos y la cultura contemporánea de la juventud y los recién llegados, generando un intercambio de saberes.

- Reciprocidad "ayni": es el sentimiento de ayuda mutua entre seres humanos, naturaleza y entorno generada en las comunidades indígenas (Pinto, 2011). Estas permiten que exista un equilibrio con el medio ambiente y fortalece las relaciones entre la comunidad y todos sus miembros. Se explica de manera sencilla con la frase "dar para poder recibir" (Sacha Q'ente, 2013).

2.3.2 Centro de interpretación al aire libre

En la propuesta se busca lograr que la cabecera parroquial de Nanegalito funcione como un centro de interpretación al aire libre. De esta manera, se pretende exhibir y revalorizar el patrimonio tangible e intangible de la parroquia. También, va a brindar mayor visibilidad a este destino, promoviendo y seduciendo al visitante a prolongar su estadía en él, cambiando el estigma que tiene la zona como un pueblo de paso.

Se aspira crear un vínculo intelectual y emocional con los visitantes, que estimule su interés para comprometerlos con la conservación de la zona, generando espacios aptos para el desarrollo de actividades que ejerciten la creatividad popular, sean didácticas e interactivas y que permitan revelar el legado histórico y cultural de la parroquia.

Igualmente, promueve la vincularidad entre habitantes, fomentando el intercambio de saberes entre residentes de distintos grupos de edades, además de fortalecer el imaginario colectivo y mejorar las relaciones entre la comunidad y su entorno. Se espera que este proyecto reactive la economía local, de manera respetuosa con su contexto.

2.3.3 Funciones y estrategias para el planteamiento de normativa

El centro de interpretación al aire libre debe cumplir las siguientes funciones:

Tabla 2. Funciones, acciones y espacios de un centro de interpretación al aire libre

FUNCIÓN	ACCIÓN	ESPACIO
Dar la bienvenida	- Marcar el acceso - Permitir que el visitante se sienta esperado al llegar al lugar - Permitir que la gente se conozca entre sí	Ingreso a la cabecera parroquial
Orientar al visitante	- Permitir que el visitante pueda conocer lo que puede hacer y ver en el lugar - Tener mapas o folletos disponibles, para mostrar o entregar - Exhibir un mapa para mostrar donde está el visitante en ese momento, en lo posible, con distancias a sitios referenciales	Centro comunitario
Sensibilizar a visitantes	- Ofrecer o exhibir información que explique la importancia del sitio o las razones de su protección - Comentar los beneficios del lugar para la gente y como deben comportarse los visitantes para evitar daños	Plaza central
Atender las necesidades del visitante	- Contestar preguntas de los visitantes - Explicar qué servicios se brindan y dónde - Tener buena señalética	Centro de interpretación al aire libre
Interpretar el lugar	- Aplicando los principios, cualidades y estrategias que muestran como es la parroquia - Tener folletos, exhibiciones, fotografías, objetos, mapas públicos, etc. - Percibir los intereses que tienen los visitantes para dar información asociada a ellos	Centro de interpretación al aire libre

Extraído de Claudio Bertonatti, 2008

Debido a una ordenanza, las parroquias de la zona protegida Chocó Andino, Nanegal, Pacto, Gualea, Nono, Calacalí y Nanegalito del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), han conseguido la posibilidad de desarrollar una normativa distinta de la que se utiliza en las ciudades, y que se especializa en las necesidades y oportunidades de la zona.
Por esto, la mancomunidad manifestó al Laboratorio de Paisajes de la FADA, la necesidad de un planteamiento de regulaciones para estos lugares.

Formas de crecimiento

Cuenta con tres categorías: redesarrollo, nuevo desarrollo y consolidación, que se muestran en la imagen a continuación.

- La zona de redesarrollo cuenta con sistemas viales y espacio público deficitario, además de fraccionamiento disparejo de lotes, por lo que se propone la recuperación y el control del crecimiento en altura de estos espacios.

- La categoría de nuevo desarrollo está formada por terrenos de grandes dimensiones o subutilizados, que permiten implementar proyectos a gran escala, convirtiéndose en detonantes de desarrollo. Por esto se plantea un mayor control del crecimiento de estas zonas para evitar la sobreutilización de los lotes.

- Las áreas de consolidación son zonas que pueden ser consideradas con potencial para para la intensificación del uso y ocupación de suelos.



Figura 27. Zonificación de densificación, isometría de cabecera parroquial (Salgado, 2017)

Tipos de Vías

Al no existir una trama urbana regular, se determinó cuatro tipos de vías al interior de la cabecera parroquial: Colectora B, Local J, Local I y ciclovía.

La ciclovía es de un solo sentido y se ubica en la vía que se conecta con La Armenia. La E-28 está categorizada como Colectora B, que cuenta con un carril por sentido de 3.5m de ancho con aceras de 2m en ciertos espacios y un ancho total de 11 metros. Local J y Local I se encuentran en el interior de la cabecera parroquial y poseen un carril por sentido. La primera se diferencia por tener un ancho de carril de 9 metros, acera de 2 m y ancho total de vía de 9 m. La segunda cuenta con ancho de carril de 3.5 m, aceras de 1.5m y ancho total de vía de 10 m.

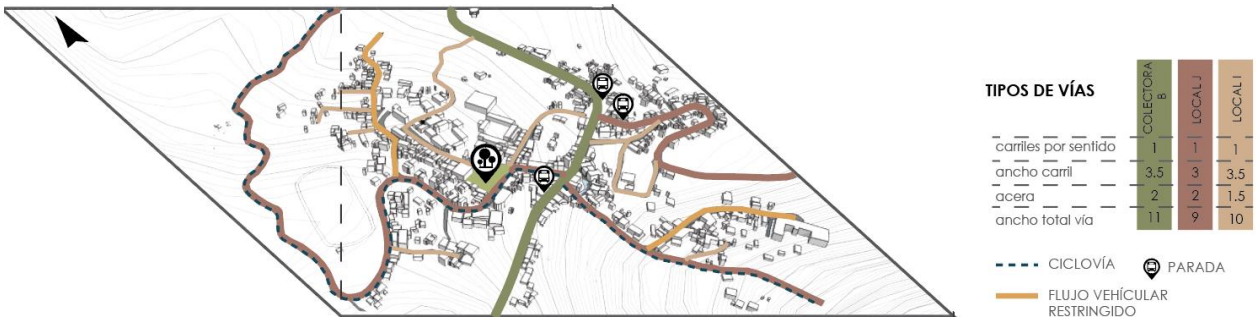


Figura 28. Tipos de vías, isometría de cabecera parroquial (Salgado, 2017)

Edificabilidad

Para el planteamiento de edificabilidad se analizó la normativa que se utiliza en el DMQ, (Distrito Metropolitano de Quito) se la comparó con el contexto de la zona y en algunos casos se la adapto para que fuera más respetuosa con el entorno. De esta manera, se pudieron determinar tres formas de ocupación principales: aislada, pareada y continua sobre línea de fábrica. También se determinaron alturas máximas, retiros, distancia entre bloques, coeficiente de ocupación de suelos en planta baja y coeficiente de ocupación de suelos total.

- Se entiende como tipología aislada a los edificios con retiros frontal, lateral y posterior en áreas residenciales de baja densidad (Concejo Metropolitano de Quito, 2002). Esta se puede ubicar a las afueras de la cabecera parroquial en las zonas menos pobladas y se divide en dos zonas.

    - La zona A29 tiene una altura máxima de 3 pisos o 9 m, retiros: frontal de 5 m, laterales y posterior de 3m, distancia entre bloques de 6 m, COS-PB de 50% y COS TOTAL de 150%.

    - La zona A10 tiene una altura máxima de 4 pisos o 12 m, retiros: frontal de 5 m, laterales y posterior de 3m, distancia entre bloques de 6m, COS-PB de 50% y COS TOTAL de 200% (Concejo Metropolitano de Quito, 2002).

- La tipología pareada comprende edificaciones con retiro frontal, un lateral y posterior (Concejo Metropolitano de Quito, 2002). Estas se ubican al lado este de la vía E-28 y al interior de la cabecera parroquial.

    - La zona B1 tiene una altura máxima de 3 pisos o 9 m, retiros: frontal de 5 m, lateral y posterior de 3m, distancia entre bloques de 6m, COS-PB de 50% y COS TOTAL de 150% (Concejo Metropolitano de Quito, 2002).

    - La zona B2 tiene una altura máxima de 4 pisos o 12 m, retiros: frontal de 5 m, lateral y posterior de 3m, distancia entre bloques de 6m, COS-PB de 50% y COS TOTAL de 200% (Concejo Metropolitano de Quito, 2002).

- La tipología continua sobre línea de fábrica está formada por edificaciones con retiro posterior en áreas residenciales de alta densidad (Concejo Metropolitano de Quito, 2002). Estas se ubican en el centro de la cabecera parroquial y alrededor de la E-28.

- La zona D3 tiene una altura máxima de 3 pisos o 9 m, retiro posterior de 3m, COS-PB de 80% y COS TOTAL de 240% (Concejo Metropolitano de Quito, 2002).

- La zona D5 tiene una altura máxima de 4 pisos o 12 m, retiro posterior de 3m, COS-PB de 80% y COS TOTAL de 320% (Concejo Metropolitano de Quito, 2002).



Figura 29. Edificabilidad, isometría de cabecera parroquial (Salgado, 2017)

Usos de Suelos

Después de realizar los análisis anteriores se planteó una zonificación de usos de suelo, en la que se determinan cuatro categorías:

- residencia mixta (vivienda + comercio en planta baja) ubicadas alrededor de la vía E-28 y en el eje de ingreso a la parroquia.

- residencia de densidad media ubicadas en el interior de los barrios.

- residencia agrícola de baja densidad ubicadas a las afueras de los barrios más poblados.

- por último, las zonas productivas sin monocultivos que se encuentran en las afueras de la cabecera.

Además, se ubicaron los equipamientos de servicio existentes y los propuestos (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

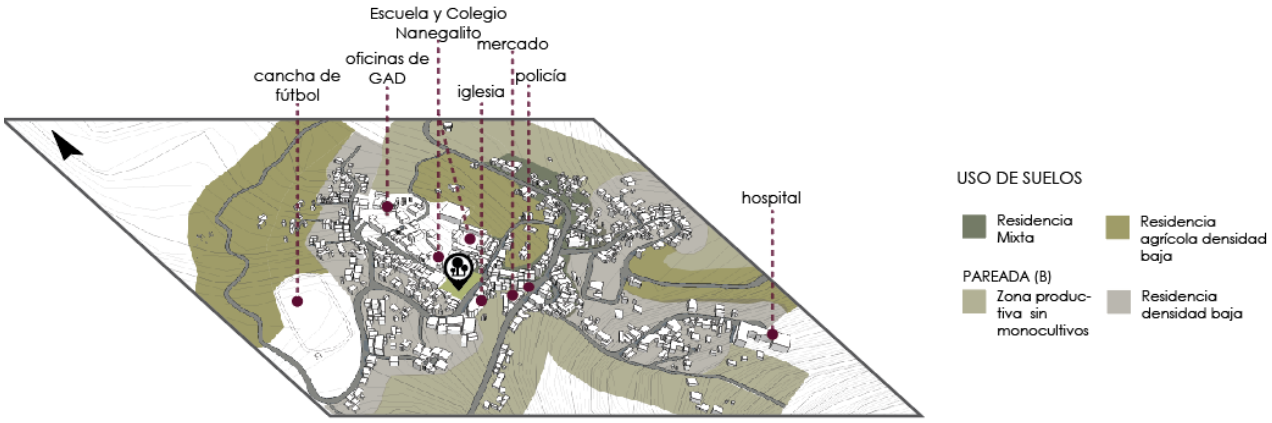


Figura 30. Usos de suelos, plano de la cabecera parroquial (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016).

2.3.4 Rehabilitación de fachadas en eje de ingreso a Nanegalito

Debido al crecimiento de asentamientos urbanos sin un control adecuado, las zonas pobladas de Nanegalito han adoptado los materiales y las formas de construcción de las ciudades grandes del país. El uso de hormigón, bloque, vidrios tipo espejo, entre otros, en las edificaciones, provocan un problema de legibilidad urbana, degenerando el imaginario colectivo de los habitantes y la gente que visita la zona.

El planteamiento de esta propuesta parte de la idea de restaurar y revalorizar, sin generar una sobre fachada o cubrir de alguna manera las edificaciones actuales, respetando la identidad y el uso de cada una. Por este motivo se buscan elementos comunes dentro de la composición de fachadas para que puedan ser retomados y adaptados en la arquitectura actual, y lograr que el conjunto comience a tener elementos característicos que fortalezcan el imaginario colectivo de los residentes y los visitantes.
Se consideró como elementos clave:

- el uso de revestimiento exterior de madera en fachadas de pisos superiores
- cubiertas a dos aguas

- balcones o porches
- volados en pisos superiores
- el uso de colores vivos en las fachadas

Además, como parte del plan de construcción de identidad de los habitantes de Nanegalito, y como atractivo turístico para el centro de interpretación al aire libre, se propuso pintar murales en las fachadas que muestren: la historia, cultura, tradiciones, flora y fauna de la parroquia.



Figura 31. Propuesta de integración de fachadas, foto montaje (Salgado, 2017)

2.4 Estrategias de Sostenibilidad

El desarrollo sostenible toma en cuenta tres factores:

- Ecológico: tiene que ver con el cuidado del medio ambiente y los desequilibrios que provocan las acciones humanas (Toro, 2012).

- Económico: hace referencia a la organización de la sociedad para producir y obtener bienes necesarios para su existencia (Toro, 2012).

- Social: son las relaciones humanas. La forma de pensar y de interpretar la información que nos rodea (Toro, 2012).



Figura 32. Diagrama de Venn del desarrollo sustentable (Toro, 2012)

Cada uno de estos factores, se combina con otro creando tres nuevas estrategias:

- Viable (ecológico + económico): en este caso, se trata del modelo de gestión. Este pretende aumentar la oferta turística para activar la economía local mediante asociaciones con servicios complementarios como: hotelería, comercio, artesanías, turismo ecológico, entre otros.

- Equitativo (social + económico): al tratarse de un espacio público inclusivo, habitantes y visitantes de todas las edades pueden tener acceso a los beneficios que ofrece el proyecto, creando espacios equitativos para todos.

Soportable (social + ecológico): la arquitectura y el espacio público aprovechan los elementos naturales de la zona, formando un ciclo de manejo de recursos. Se utiliza el agua lluvia, la luz solar, el viento, las plantas endémicas, además de mano de obra local.

Conclusiones

- Las encuestas sirvieron para tener un entendimiento más amplio de las relaciones de los habitantes con su entorno. A los niños y adolescentes les gusta vivir en Nanegalito, piensan que es seguro y tranquilo, además, un lugar con biodiversidad de flora y fauna. Los adultos, por otra parte, son desapegados y siente apatía hacia la zona. Con las encuestas perceptuales descubrimos que es una zona: clara, dinámica, bulliciosa; que huele a naturaleza, aire puro y su color predominante es el verde. Esta información facilitó el proceso de análisis de equilibrios y desequilibrios.

- Debido al crecimiento desordenado de la mancha urbana, la cabecera parroquial genera percepciones de identidad, estructura y significados confusos logrando que el conjunto se ilegible.

- Como se explicó en párrafos anteriores, la falta de legibilidad urbana y la pérdida de la relación de la arquitectura con su entorno inmediato es un reflejo de la identidad cultural en decadencia que esta zona ha ido sufriendo a través de los años.

- Después de estudiar la teoría de Kevin Lynch se encontró que una de las maneras en las que se puede fortalecer la identidad de los habitantes es mediante la recuperación de la imagen urbana o colectiva de la cabecera Parroquial de Nanegalito. Debido a esto, se plantearon condicionantes para una normativa que ordene y reorganice el pueblo, respetando el contexto, sin negar ni desmerecer el esfuerzo que los habitantes han puesto para que su parroquia sea próspera y progrese.

- Los problemas de cohesión comunitaria pueden ser solucionados fomentado el encuentro y las actividades que permitan un intercambio de saberes entre habitantes de distintos grupos de edad.

- El estudio de arquitectura tradicional muestra la respuesta básica y lógica de adaptación de los seres humanos a este territorio, permite encontrar elementos constructivos y de diseño, abriendo la posibilidad de reinterpretar y potencializarlos en la arquitectura contemporánea.

- Las estrategias para un desarrollo sustentable guardan relación con los principios de la crianza de paisajes. Buscan la reactivación de la economía, sin la sobreexplotación natural y el respeto con el entorno. Además, la creación de espacios inclusivos, facilitan la interacción entre habitantes, posibilitando el fortalecimiento de las relaciones de la comunidad y el intercambio de saberes.

CAPÍTULO 3: Intervención del parque central de la Parroquia Nanegalito

En el presente capítulo, la intervención se reduce a una micro escala, enfocándose en el parque central de la cabecera parroquial. Se analizó el estado actual del mismo, tomando en cuenta los condicionantes climáticos, condicionantes del terreno, los hitos, nodos, flujos de personas y actividades que se desarrollaban en este lugar.
Durante una charla con el presidente del GAD, se manifestó el descontento con el estado actual del parque. Además, el trabajo con la comunidad realizado mostró que éste es un hito y nodo muy importante, sin embargo, cuenta con varios problemas como: juegos infantiles insuficientes, la construcción de dos edificaciones que no tienen ninguna relación con el mismo, no refleja un estudio paisajístico y gran parte del espacio existente se encuentra cercado para proteger los jardines, quitándole mucha área que podría ser usado por los habitantes.

Al ser el parque central, el espacio paisajístico más importante de la cabecera parroquial, se planteó su rediseño para que se adapte mejor a las necesidades de los habitantes y funcione como el nodo más importante del centro de interpretación al aire libre.

El concepto se basó en la reinterpretación de los elementos de la cruz andina *"chakana"*. A partir de esto se definieron estrategias, actividades, usuarios, espacios, recorridos, y vegetación aptos para este proyecto.

3.1 Estado actual del parque central

La cabecera parroquial está localizada al noreste de la parroquia, a una distancia de 58 km de la ciudad de Quito. El parque central está ubicado en las calles Montalvo y Sucre (vía de ingreso a la cabecera).



Figura 33. Ubicación de parque central de cabecera parroquial (Salgado, 2017)

3.1.1 Climatología y condicionantes del terreno

El soleamiento en la zona es de este a oeste, con una variación de 23 grados en los solsticios y equinoccios (sunearthtools.com, 2018). Por otra parte, los vientos se dirigen del suroeste al noroeste.

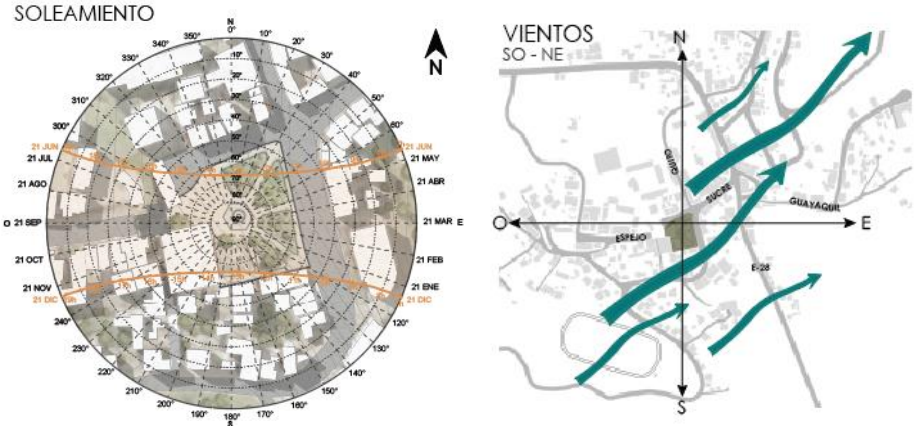


Figura 34. Soleamiento y vientos, esquema (sunearthtools.com, 2018)

Topografía y forma del espacio

Considerando como referencia el ingreso a la cabecera parroquial por la calle Sucre como el nivel 0.00, encontramos que existe un desnivel de 15 m hasta llegar al infocentro. El primer tramo de la calle Sucre tiene un18% de pendiente. El parque central tiene un 5% de pendiente,como se muestra en la siguiente figura.

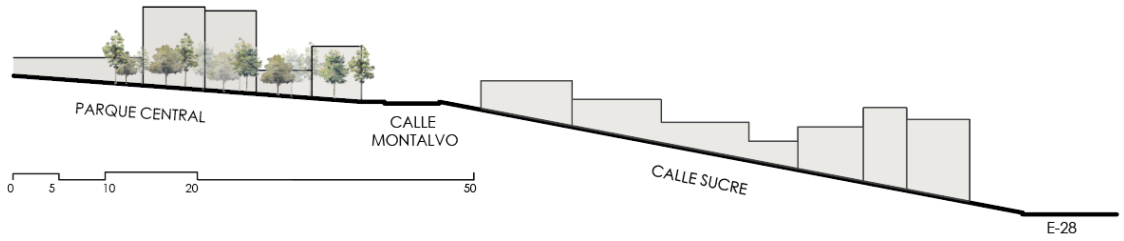


Figura 35. Topografía, Corte por la Calle sucre (Salgado, 2017)

Ahora, si consideramos, el área de la pileta como nivel 0.00, podemos decir que, desde este punto hacia el ingreso del parque, (calle Sucre y Montalvo, esquina), existe un desnivel de 5 metros, teniendo una pendiente del 10.4 %. Al oeste del mismo se encuentra la calle peatonal Atahualpa que está a +2.34 m de diferencia con el nivel de referencia 0.00 (área de pileta). En el lado este del parque (colinda con la calle Montalvo) existe un 3% de pendiente.



Figura 36.Topografía, Corte por Parque Central (Salgado, 2017)

Accesibilidad

El parque cuenta con siete entradas. Por el lado oeste se puede ingresar a través de las escaleras que conectan la calle peatonal Atahualpa y la calle sin salida Eugenio Espejo. En el costado este, se encuentra el acceso principal, por la calle Sucre, que remata con el Infocentro. También existen cuatro entradas por la calle Montalvo



Figura 37. Accesos al parque (Salgado, 2017)

El Parque Central es considerado como el más importante de la parroquia debido a que en este se celebran muchas de las festividades del pueblo, pero en cuanto a accesibilidad universal, podemos decir que, ninguna de las entradas, antes mencionadas están adecuadas con rampas o pavimento táctil. Los ingresos desde la calle Atahualpa y la Eugenio Espejo son imposibles de usar por personas que utilizan sillas de rueda, debido a que estás vías se conectan al parque mediante una escalera. Al interior del terreno, la mayoría de las caminerías son rampas, pero estas fueron pensadas sólo para cubrir los cambios de nivel, más no para facilitar la movilidad de personas con discapacidad, ya que no cuentan con las pendientes adecuadas y muchas de estas son atravesadas por dos o tres escalones, interrumpiendo el recorrido.

Entorno construido

En el eje de ingreso y los alrededores del parque podemos encontrar vivienda mixta (comercio – vivienda), de entre 1 a 3 pisos, de tipología continua sobre línea de fábrica. Existe una concentración de equipamientos como: una UPC (Unidad de Policía Comunitaria), las oficinas de la Junta Parroquial, la casa comunal, un colegio, la escuela, la guardería, las oficinas de la casa somos, la iglesia y las oficinas del Distrito Metropolitano de Quito.

Los resultados de las dinámicas planteadas para conocer la relación de los habitantes con el entorno de la cabecera, nos muestran una concentración de nodos en el parque y sus alrededores, que se mantienen activos a distintas horas del día, esto evidencia que, al plantear un espacio que se adapte a las necesidades de los usuarios, esta zona puede funcionar como un punto de encuentro que fomente y fortalezca las interrelaciones entre los habitantes, generando así un mayor sentido de pertenencia hacia el lugar en el que habitan, además de funcionar como el nodo central del centro de interpretación al aire libre.

Flora y Aves

Actualmente, en el 55% del entorno del parque existe vegetación, se puede destacar la presencia de: acacia de albata, ficus benjamina, palmeras coco cumbi y pino. Estas áreas se encuentran cercadas, disminuyendo el espacio público del parque.

Existe una gran variedad de aves que viven dentro del parque y sus alrededores como: puntiblanca pechipurpura, coronita aterciopelada, silfio colivioleta, silfio colivioleta hembra, inca pardo, tangara de montaña barbinegra, tangara dorada, y tangara nuquidorada (Pululahua Hostal, 2016).

Para el rediseño de parque se propone mantener los árboles existentes, ya que son refugio de las aves antes mencionadas y tienen relación con la historia del lugar.

3.1.2 Relación de la comunidad con el Parque Central y su entorno

Gracias a las encuestas, se comprendió la importancia que tiene el parque central en el imaginario colectivo. Por este motivo, se centró el interés de este trabajo de titulación en esta área. Para profundizar sobre la relación de los habitantes con este espacio se planearon dinámicas con niños y adolescentes del colegio Nanegalito.

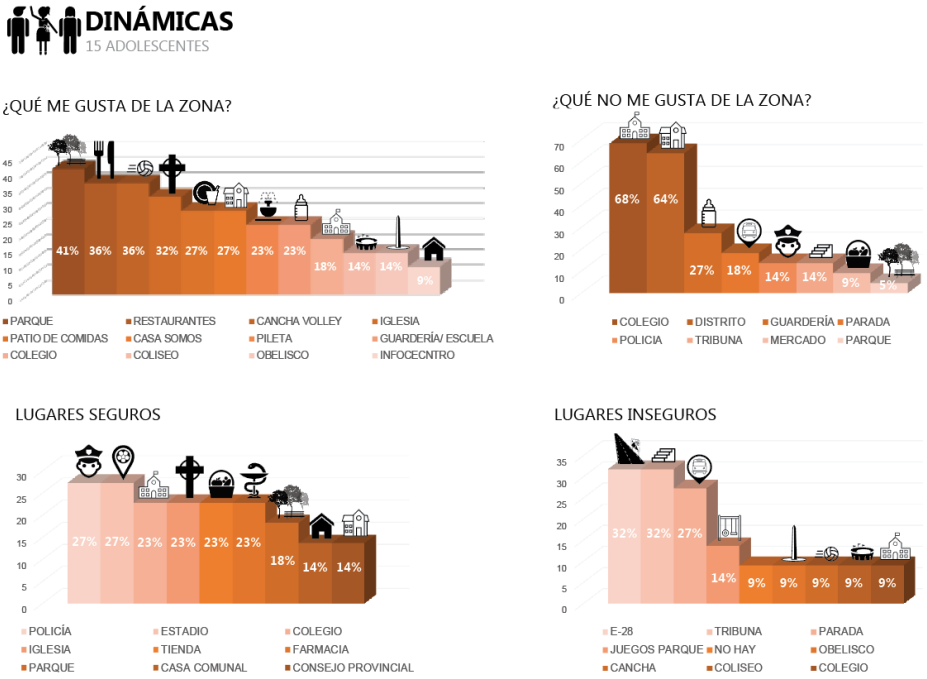


Figura 38. Tabulación de las dinámicas a adolescentes, gráficos de barra (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Los collages de los chicos del colegio Nanegalito (Ver anexo en pág. 114) revelaron que su parque ideal debería tener espacios para realizar actividades físicas, vegetación, buena iluminación, agua y espacios de comercio. La mayoría de los jóvenes respondió que lo que más les gusta son los restaurantes/patio de comidas (63%), seguido del parque (41%), cancha de vóley (36%), iglesia (32%), casa somos (27%), pileta (23%), guardería/escuela (23%), entre otros. Lo que no les gusta es colegio 68%, edificio del distrito 64%, guardería 27%, parada 18%, etc. Los lugares más seguros son el retén de policía 27%, el estadio 27% el colegio 23% y la iglesia 23%. Los lugares más inseguros son la vía E-28 32%, la

tribuna 32%, y la parada 27%. Todos los resultados pueden observarse en la siguiente figura.

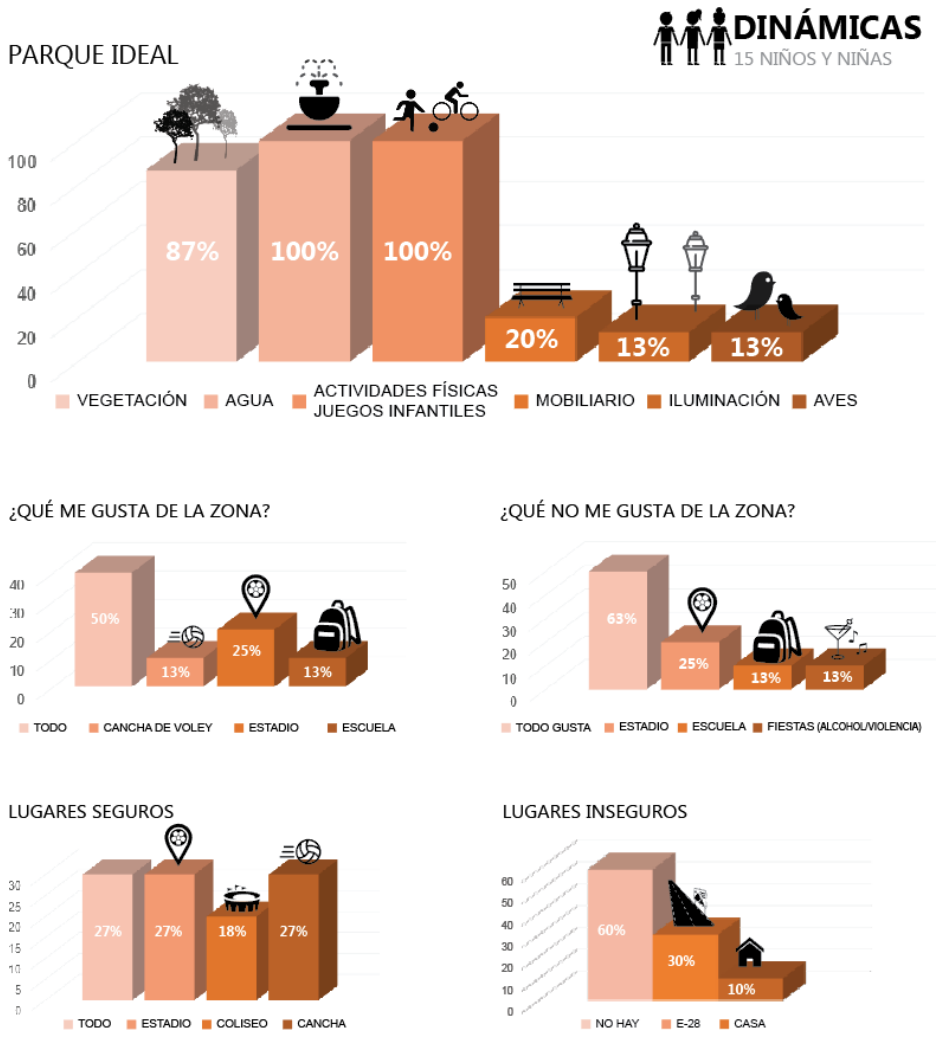


Figura 39. Tabulación de las dinámicas a niños, gráficos de barra (Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos, 2016)

Los dibujos de los niños (Ver anexo en pág. 114) mostraron que su parque ideal tendría: agua, actividades físicas, juegos infantiles, vegetación, mobiliario, iluminación y aves. El 40% de respondió que todo les gustaba de su parroquia, 20% estadio, 20% cancha de vóley y 10% escuela. Al preguntar qué no les gustaba el 50% dijo que todo les gustaba, 20% estadio, 10% escuela, 10% las fiestas porque siempre hay alcohol y violencia. Los lugares seguros son 30% todo, 30% estadio, 20% cancha, 20% coliseo. Los lugares inseguros son: 60% no hay lugares inseguros, 30% E-28, 10% casa.

3.1.3 Actividades y Flujos

El parque se encuentra en el corazón de la zona poblada, como remate del eje de ingreso, rodeada de equipamientos educativos (colegio, escuela y guardería), viviendas, comercios y paradas de buses y camionetas.

En base a la observación de campo, se encontró que el diseño actual del parque no guarda relación con su contexto, ni con sus usuarios. Un claro ejemplo de esto son sus caminerías, que no direccionan a los habitantes hacia donde desean llegar, por este motivo, los usuarios se cruzaban sobre las áreas verdes del parque. El GAD para evitar el deterioro de la vegetación, vio la necesidad de cercar estos espacios

Entre semana el mayor flujo de personas dentro del parque se da alrededor de las 6:40 hasta las 7:30 de la mañana, ya que los niños y jóvenes ingresan a sus respectivas instituciones educativas. Por la tarde desde las 12:30 hasta las 2:00 pm se produce la salida de la escuela, colegio y guardería. Durante estas horas los niños utilizan la zona de recreación infantil y la pileta, que suele estar apagada, para jugar. Por su parte los adolescentes utilizan las bancas, las escaleras, e incluso las aceras para sentarse y también la cancha de vóley. Durante el resto de la tarde y noche estos espacios van disminuyendo su uso.

Por las tardes y los fines de semanas existe un menor flujo de personas ya que no hay tantas actividades en el parque. La cancha de vóley es la que más habitantes atrae, especialmente durante los torneos inter barriales e interparroquiales que se producen una vez al año.

Durante las festividades es cuando más se aprovechan los espacios libres del parque, se instalan tarimas para conciertos y concursos, además de juegos inflables y palos encebados. También se cierran calles para bailes, juegos en bicicleta y carreras de coches de madera. Además, se designan áreas para que se instalen ventas de comida y artesanías. Las encuestas mostraron que a los niños jóvenes les gustan estas festividades, pero

reconocen que hay problemas de violencia y alcohol durante éstas. También después de las celebraciones el parque queda en mal estado.

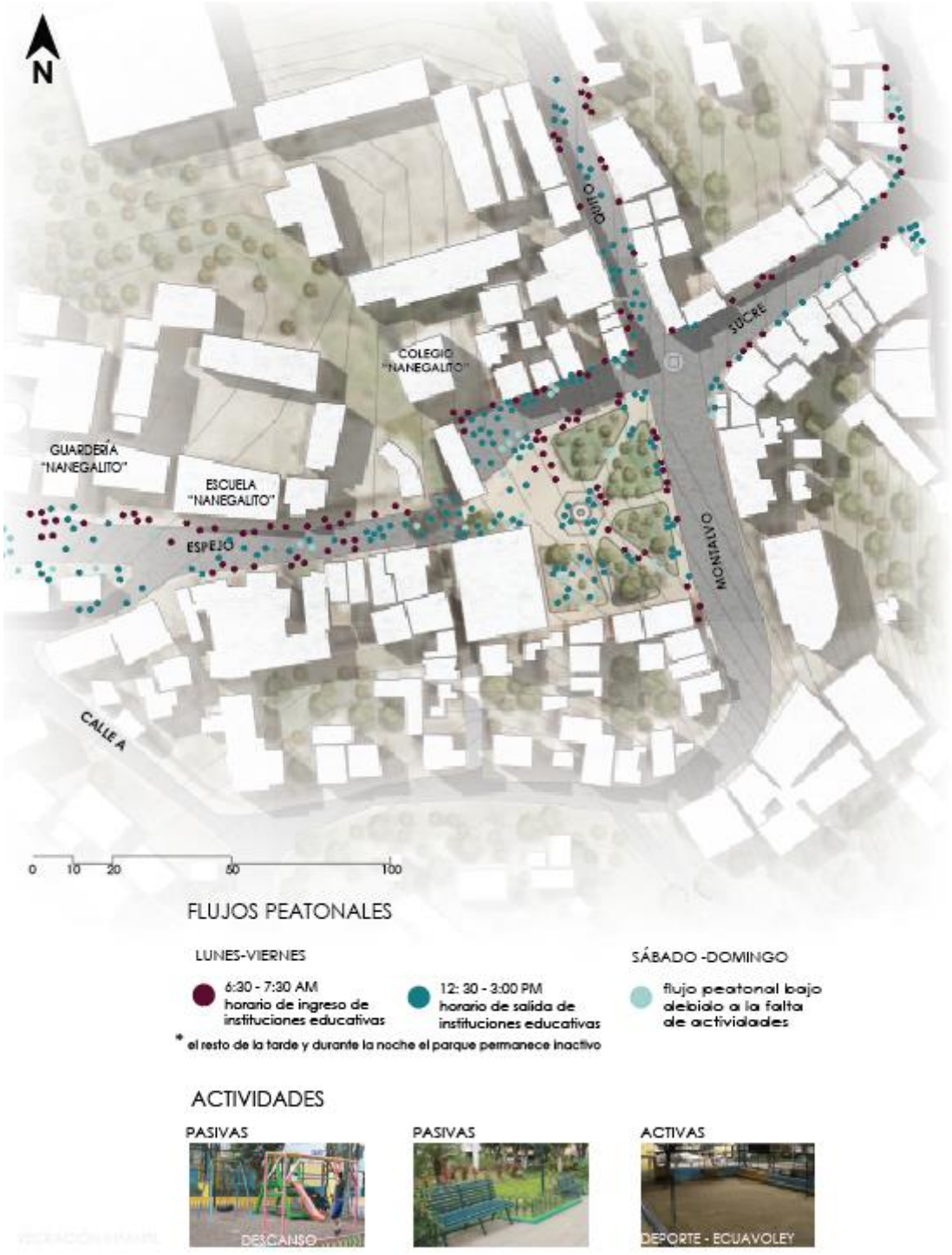


Figura 40. Actividades y flujo de personas (Salgado, 2017)

3.2 Desequilibrios

Los análisis realizados muestran que, el parque central de Nanegalito es un espacio poco inclusivo. No cuenta con elementos que le permitan tener accesibilidad universal, limitando así el uso de este espacio a personas de la tercera edad y con discapacidad. Además, las áreas al interior del parque no son planteadas para desarrollar actividades que interesen a habitantes de todos los grupos de edad, si no en algunos días del año cuando se producen festividades de la parroquia.

No cuenta con una buena distribución espacial. Cerca del 55% del parque es dedicado a áreas verdes que están cercadas, restándole áreas de uso público. La zona de juegos infantiles ocupa el 8% y no abastece la demanda. El 3% es dedicado a las caminerías y 14% de área está destinada para la plaza que se utiliza durante las fiestas, que es insuficiente y por este motivo se cierran las calles creando problemas de acceso a la parroquia y congestión en la vía E-28. El 20% se utilizó para construir la cancha de vóley cubierta. Esta construcción se realizó sin ningún tipo de criterio de paisaje, por lo que no tiene ninguna relación con el parque. De la misma manera, el infocentro que está ubicado al final de la calle Sucre y que es el remate del eje de ingreso a la parroquia. Estos elementos se perciben como extraños y fuera de lugar en este contexto.

El Parque Central es uno de los pocos espacios públicos recreativos dentro de la parroquia. Además, su ubicación cercana al eje de ingreso, los equipamientos y comercios que le rodean y la facilidad de medios de transporte cercanos al mismo, han logrado hacer de esta área verde el hito / nodo más importante de la zona. Por este motivo se planteó el rediseño del mismo, con el fin de crear un vínculo intelectual y emocional con los visitantes, rehabilitar el imaginario colectivo, brindar espacios de encuentro que promuevan la vincularidad y el intercambio de saberes, mejorar las relaciones entre la comunidad y su entorno y reactivar la economía local de manera respetuosa con su contexto.

3.3 Partido de diseño del Parque Central

Se tomó como base el análisis de flujos y actividades para plantear ejes de circulación al interior del parque, que toman en cuenta el contexto y las necesidades de movilidad de los habitantes. De esta manera se evitan los problemas que tiene el diseño actual de este espacio.

Se trazaron cinco ejes:

- Primero: extiende el eje de ingreso y le da un remate
- Segundo: conecta la calle Montalvo con la calle peatonal Atahualpa y la calle Eugenio Espejo
- Tercero: conecta las viviendas al interior del parque con la calle Montalvo
- Cuarto: conecta las viviendas con el resto del parque
- Quinto: eje exterior que permite el desplazamiento por la calle Montalvo

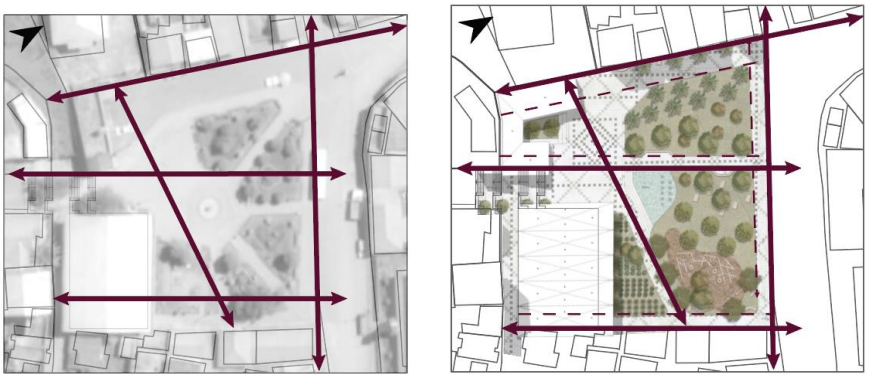


Figura 41. Ejes de circulación planteados (Salgado, 2017)

En la figura anterior se puede observar que los ejes se tensionan hacia una zona concreta al interior del parque, generando un nodo. Para aprovechar este espacio, se decide cerrar la calle sin salida e incorporarla al espacio público.

Al tratarse de un espacio comunitario tan importante para la cabecera parroquial, se planteó la reinterpretación de los principios del Sumak Kawsay y los elementos naturales vinculados con la Chakana como base conceptual simbólica.

En la Cruz Andina o Chakana, explicada en el capítulo 1 de este trabajo, el Kawsay, o realidad vital, es el punto central, que se alimenta de las cuatro proporciones fundamentales, que se interrelacionan e interactúan entre sí, y se corresponden con los cuatro espacios de la Chakana: saber *yachay*, amar *munay*, hacer *ruray*, poder *ushay*, que en conjunto conforman una vida comunitaria plena (Macas, 2014). Los elementos de la naturaleza, agua, fuego, aire y tierra son una conjunción de fuerzas-símbolos que actúan tensionalmente en términos de relacionalidad (recíproca, correspondiente, complementaria).



Figura 42. Zonificación de elementos de Chakana y ejes de circulación, esquema (Salgado, 2017)

Se ubicó al elemento fuego y el principio amar - *munay* en la zona a la cual se dirigen los ejes de circulación, que se consideró como el corazón del parque. Este espacio multifuncional es un punto de encuentro en el que se promueve la interrelación e interacción de principios, valores, saberes y conocimientos de la comunidad.

El centro comunitario y el polideportivo se encuentran relacionadas con el elemento aire y con el principio saber – *yachay*. En ellos se pretende generar un aprendizaje permante de distintos saberes, que fortalezca su identidad como pueblo. Se plantea que éstos se mantengan en el borde oeste del parque para no restar espacio público del parque y para

que tenga un vínculo con el elemento fuego y las actividades que se producen en esta zona.

La sección más grande del parque se corresponde con el elemento tierrra y el principio hacer – *ruray*. Estos espacios permiten a los habitantes relacionarse con la flora y aves del lugar en espacios tranquilos y de recreación, en el que se fomentan los procesos colectivos y comunitarios. El huerto urbano se ubica en la fachada este del polideportivo para recibir el agua lluvia recolectada en la cubierta, además este espacio cuenta con flujo de gente y está cerca al borde de las viviendas, lo que facilita el cuidado de éste.
Por otro lado, la zona de recreación infantil se encuentra enfrente del huerto urbano, lo que permite que existe una relación visual entre éstos. También cuenta con una relación directa con la zona de recreación con agua.

El elemento agua, poder – *ushay*, hace referencia a la energía, la vitalidad, el poder de un Colectivo humano y natural. Se propone ubicarla cerca del elemento tierra de manera que también es un espacio tranquilo de recreación.

La siguiente tabla explica la simbólica del espacio, los usuarios y las actividades que se desarrollan.

Tabla 3. Simbólica del espacio, usuarios y actividades

ELEMENTO	TIERRA hacer - *"ruray"*	AGUA poder - *"ushuay"*	FUEGO amar - *"munay"*	AIRE saber - *"yachay"*
INTERPRETACIÓN	Crear, intervenir, potenciar procesos colectivos y comunitarios que faciliten la relación con la naturaleza	Energía, vitalidad, el poder de colectivo humano y natural	Afectividad, encuentro, fomentar relaciones entre habitantes (Orgullo y relación de pertenecia con el lugar en el que habitan)	Proceso de aprendizaje vivencial, didáctico y creativo
ESPACIOS	PASIVO: A. huertos B. zona de picnic C. bosque ACTIVO: D. zona infantil	ACTIVO E. juegos con agua PASIVO F. zona de descanso	G. Plaza central CORAZÓN DEL PARQUE	H. Centro Comunitario I. Polideportivo J. Recorrido Expocultural
USUARIOS	En grupo: Tercera edad y niños	Individual y en grupo Adultos, adolescentes niños	Individual y en grupo Todos los habitantes	Individual y en grupo Todos los habitantes
ACTIVIDADES	- Agricultura - Descanso - Recreación - Deporte	- Juegos con agua - Descanso - Contemplación	-Celebraciones - Juegos tradicionales - Leyendas y mitología - Comida típica	- Aprendizaje - Talleres - Capacitaciones - Exposiciones

Extraído de Salgado, 2017

El elemento tierra/hacer cuenta con espacios pasivos como: huertos, zona de picnic, bosque y, activos como: la zona infantil. En éste se proponen actividades de agricultura, descanso y recreación. Está planteado para ser utilizado por habitantes de distintos grupos de edades, pero espacialmente por adultos mayores y niños.

La zona destinada para agua/poder tiene espacios activos (juegos con agua) y pasivos (zona de descanso) en el que se desarrollan actividades de recreación, descanso y contemplación. Los usuarios son adultos, adolescentes y niños.

En el espacio de fuego/amar está el punto de encuentro o plaza corazón del parque. en éste se desarrollan: celebraciones, juegos tradicionales, narración de leyendas, puestos de comida típica. Los usuarios son habitantes y visitantes de todas las edades.

El elemento aire/saber cuenta con espacios como el centro comunitario y el polideportivo, en los cuales se imparten talleres, clases, capacitaciones y se realizan exposiciones, todas estas actividades son planteadas con el objetivo de compartir conocimiento con habitantes y visitantes.

3.4 Paisajismo

El parque de la cabecera parroquial cuenta con bastantes árboles de gran altura, por lo que se decidió conservarlos para el diseño de paisaje y aumentar vegetación de la zona en ciertas áreas del mismo.
Cada uno de los ejes de circulación se trabajó de manera individual para generar recorridos con percepciones espaciales distintas:

- Principal: ocupa la calle cerrada de la propuesta. Esta cuenta con comercios que se vuelcan hacia el exterior, y una relación visual con la naturaleza. En el remate del eje de ingreso se encuentra el centro comunitario y el colegio Nanegalito, por motivos de seguridad ante emergencias se propuso dejar el ancho necesario para el paso de una ambulancia. Como vegetación se planteó el uso palmeras coco cumbi para marcar la tensión del eje, además se propone mobiliario exterior para

los comercios, generando zonas de estar, que permiten que el espacio se mantenga activo durante todo el día y el anochecer.

- Central: es el recorrido que facilita la conexión con la calle Atahualpa y la calle Eugenio Espejo. Este eje pasa por el centro de la plaza corazón y sube por las escaleras que conectan con las vías antes mencionadas. A pesar de ser un recorrido directo, se buscó generar espacios de pausa y descanso, mediante la incorporación de mobiliario adecuado y el aprovechamiento de los árboles existentes que generan sombra como: acacia y yaloman. Se propone la rehabilitación de la escalinata que es parte del recorrido, con un nuevo diseño, rampas para bicicletas y espacios de estar en cada descanso en el que se propusieron bancas y un árbol de acacia.

- Exterior: se encuentra fuera del parque en la calle Montalvo. Se caracteriza por ser un recorrido directo, pero se planteó espacios que inviten a ingresar hacia el parque. Se propuso vegetación al borde del parque que genera sombra en la acera, además de zonas de descanso con mobiliario.

- Recorrido junto a viviendas: se caracterizó con una relación directa con las viviendas ubicadas al interior del parque, por lo que se propuso mobiliario apropiado para permitir a los habitantes de ese espacio desarrollar su vida comunitaria hacia el parque, generando de ese modo un sentido de pertenencia y cuidado del mismo. En esta área se mantuvieron las acacias existentes y se aumentaron arupos en las zonas necesarias.

- Huerto urbano: este recorrido se planteó como un espacio de encuentro, descanso y pausa. Motiva una relación con la naturaleza al encontrarse cerca del huerto urbano y la zona infantil. Se utiliza árboles frutales, hortalizas y hierbas medicinales típicas de la parroquia y para dar sombra se usa arupos acacias y yaloman.

- Expocultural: se propone la recuperación de la calle peatonal Atahualpa. Se busca que este recorrido tenga relación con los dos proyectos arquitectónicos que se proponen, por lo que se diseñó que el polideportivo se abra a ese espacio y cuente con una rampa que brinde accesibilidad universal al mismo, además el centro comunitario funcionará como remate del eje. También se adecuaron los muros ciegos y se planteó la posibilidad de cubrir estos espacios con estructuras movibles para realizar exposiciones. En conjunto se consiguió que las exhibiciones puedan ser al aire libre y al interior de las edificaciones. De esta manera se pretende que aumente el flujo de personas, manteniendo esta área activa durante más horas al día.

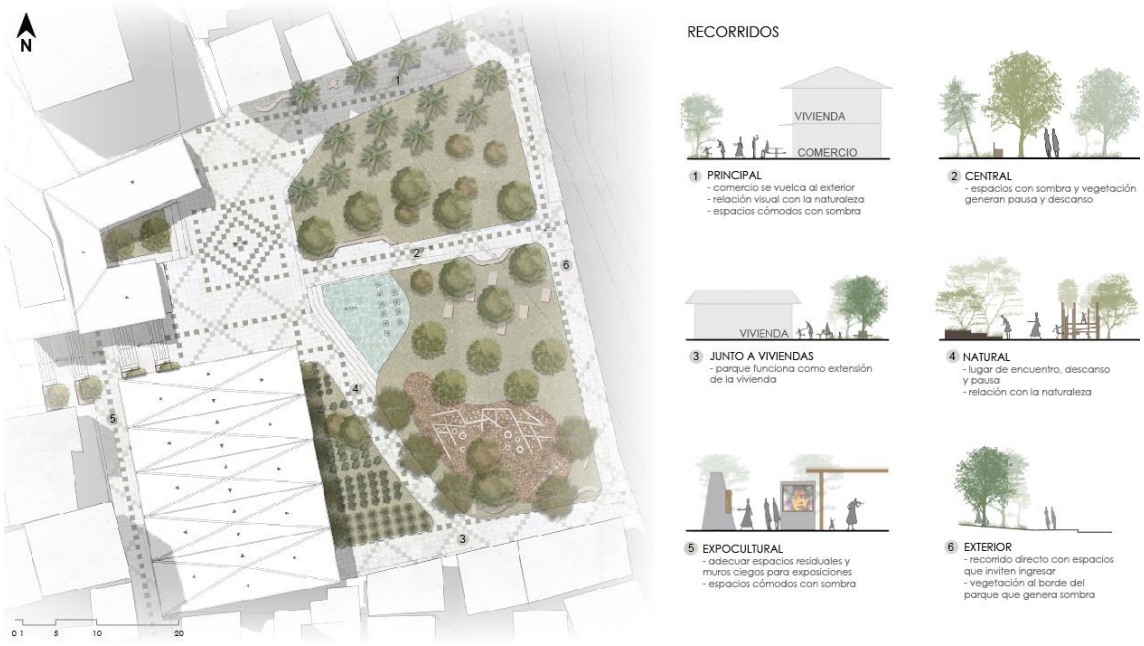


Figura 43. Implantación y recorridos (Salgado, 2017)

El piso del parque central está inspirado en los diseños de los tejidos indígenas de la sierra, presentados en el inventario del autor Hernán Jaramillos Cisneros.

3.4.1 Mobiliario

El mobiliario utilizado en la propuesta para el interior del parque se basa en formas curvas y es modular, lo cual permitiría que exista mayor flexibilidad en las diversas maneras de armarlo y ubicarlo.

En el descanso de las escaleras se utilizaron bancas en forma de L; en el centro de estas existe un árbol de acacia que genera sombra para este espacio.

En el área de niños se planteó un juego con palos de madera, tablones, y cuerdas, que les permita escalar, saltar, colgarse, permitiéndoles de manera creativa descubrir la forma en la que juegan.



Figura 44. Mobiliario en distintas áreas del parque (Salgado, 2017)

Conclusiones

- Los análisis del estado actual del Parque Central mostraron que es un espacio poco inclusivo con personas de diversos grupos de edad y discapacitados, causando que el espacio permanezca inactivo durante muchas horas del día. Por ello se propone aumentar los espacios de recreación al aire libre como: zona infantil, espacio de agua, huertos urbanos, zonas para picnic, bosque, y zona de estar confortables con la accesibilidad adecuada (rampas y montacargas en los espacios construidos).

- La implantación actual del parque es genérica y no toma en cuenta el contexto de la zona, por este motivo se realizó un análisis de usos de suelos, flujos y actividades dentro del parque que permitió plantear una implantación con ejes de circulación para que el espacio funcione de manera eficiente con respecto a su entorno.

- La metodología de los paisajes vivos se basa en la relación de principios ancestrales andinos con elementos de la cultura contemporánea, determinando el partido de diseño y las actividades que se desarrollan al interior del Parque Central.

- Las dinámicas y análisis realizados muestran que el Parque Central se ha convertido en el hito / nodo más importante de la zona. Por ello se propuso el rediseño del mismo, para rehabilitar el imaginario colectivo, brindar espacios de encuentro que promuevan la vincularidad y el intercambio de saberes, mejorar las relaciones entre la comunidad y su entorno y reactivar la economía local de manera respetuosa con su contexto.

- Se encontraron diversos elementos que fortalecen el imaginario colectivo del Parque Central como: la vegetación, la presencia de agua, los juegos infantiles y la cancha de ecuavoley; éstos condicionaron el diseño de esta zona, planteando estrategias para mantener, rediseñar y complementar estos componentes de acuerdo con las necesidades de los habitantes.

CAPITULO 4: Diseño de Centro Comunitario y rediseño de Polideportivo en la Cabecera Parroquial del Nanegalito

En este capítulo se tratará el diseño del centro comunitario y del polideportivo. Se explicará el estado actual de cada uno y se justificarán las decisiones tomadas. Después se detallará el partido arquitectónico y los criterios: formales y funcionales de cada proyecto. Por último, se especificarán los criterios: tecnológicos y constructivos, además de los sustentables, que complementan el diseño del objeto arquitectónico.

4.1 Polideportivo

4.1.1 Estado actual

En la esquina sur oeste del parque, está implantada la cancha de ecuavóley. Al recorrer el lugar, se puede apreciar que esta área no fue planificada dentro del parque y cuenta con varios problemas. El presidente del GAD nos informó que este espacio había sido solicitado por los habitantes, ya que no había ningún lugar destinado para practicar este deporte en la Cabecera Parroquial. Hace cuatro años el Municipio de Quito intervino en este sitio construyendo una cubierta, una tribuna y graderíos.

Al igual que el Infocentro, esta estructura, es genérica y no guarda ningún tipo de relación con su entorno.

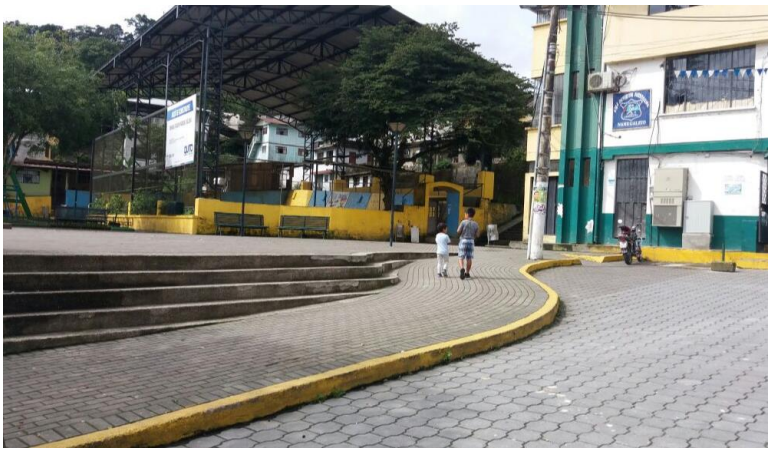


Figura 45. Estado actual de cubierta de cancha de Ecuavóley (Salgado, 2017)

El ingreso al espacio se da por una construcción de bloque. Esta se encuentra en mal estado, además, no tiene un lenguaje distinto al de la estructura de la cubierta. Tampoco le da la jerarquía necesaria que debería tener la entrada a esta zona. Al interior encontramos graderíos en los cuatro lados de la cancha y un árbol a dos metros del ingreso.



Figura 46. Estado actual de la cancha de ecuavóley, interior (Salgado, 2017)

El lado sur del terreno colinda con viviendas, mientras que el lado oeste con la calle peatonal Atahualpa. Para salvar la diferencia de nivel entre la vía y el parque (2.34 metros) se construyen muros de contención. Sobre estos se asienta la estructura metálica y una tribuna. Estos ocupan un gran espacio del callejón, haciendo que el mismo se perciba en mal estado y desolado. Los muros de contención de las viviendas al frente de la cancha, funcionan como barreras visuales, por lo que los jóvenes utilizan este espacio para beber, fumar o drogarse.



Figura 47. Estado actual de la calle peatonal Atahualpa (Salgado, 2017)

En las salidas de campo realizadas, se observó que, la cancha de ecuavóley es uno de los espacios más activos dentro del parque. Entre semana los jóvenes utilizan la cancha al salir del colegio, a partir de las 15:00 pm el lugar se vacía y algunas noches en la semana se vuelve a activar, ya que se reúnen un grupo de adultos a jugar. Los fines de semana, a partir de las 15:00 horas es cuando mayor afluencia de personas recibe esta zona.
Haciendo una comparación entre las zonas públicas y privadas del Infocentro, se encuentra que, el primer y el tercer piso de la edificación son privadas, mientras que el segundo piso y los baños en la fachada posterior del primer piso son públicos. Además, cuenta con una volumetría maciza, que, en lugar de relacionarse con el parque y la naturaleza, se cierra a la misma. Debido a esto, no se entiende como un lugar destinado para la comunidad, si no como cualquier edificación privada.

4.1.2 Partido arquitectónico

La cancha de ecuavóley es el espacio que permanece más activo a lo largo de la semana. Por este motivo se decidió mantenerlo como parte del parque. Se propuso aumentar el programa para diversificar los usuarios que utilizan esta área y aprovechar al máximo este punto de encuentro para mejorar las interrelaciones de los habitantes y que sea la parte más dinámica del parque el mayor tiempo posible.

Al igual que con el Infocentro, este objeto se percibe como un elemento extraño a su contexto, es así, que se propone integrar el objeto arquitectónico al entorno del parque. Se planteó abrir los espacios cubiertos para que formen parte de la plaza central y la calle peatonal Atahualpa, un recorrido fluido en el que se relacionan el interior y el exterior.

4.1.3 Criterios formales

A pesar de que el Polideportivo tiene un lenguaje bastante contemporáneo, se buscó que este se relacionara con el centro comunitario en ciertos detalles, como: cubiertas inclinadas, detalles de la fachada, materialidad, recorrido y la relación que tiene con el parque.

Se buscó que la circulación sea fluida planteando un recorrido que envuelve al volumen y genera relaciones entre el interior y el exterior. La rampa está fuera del volumen y su ingreso se da desde la plaza central. La misma pasa por la fachada este y penetra el volumen para circular dentro de la fachada sur, conectarse con el nivel +2.88 y luego con la calle Atahualpa (nivel +2.34). Para vincularse con el nivel +5.76 la rampa comienza en la fachada este y sigue el camino antes mencionado.

La configuración de la fachada refleja la distribución de espacios servidores y servidos en el interior del Polideportivo. Se utilizan celosías de madera, similares a las del centro comunitario, generando muros permeables con una buena ventilación natural.

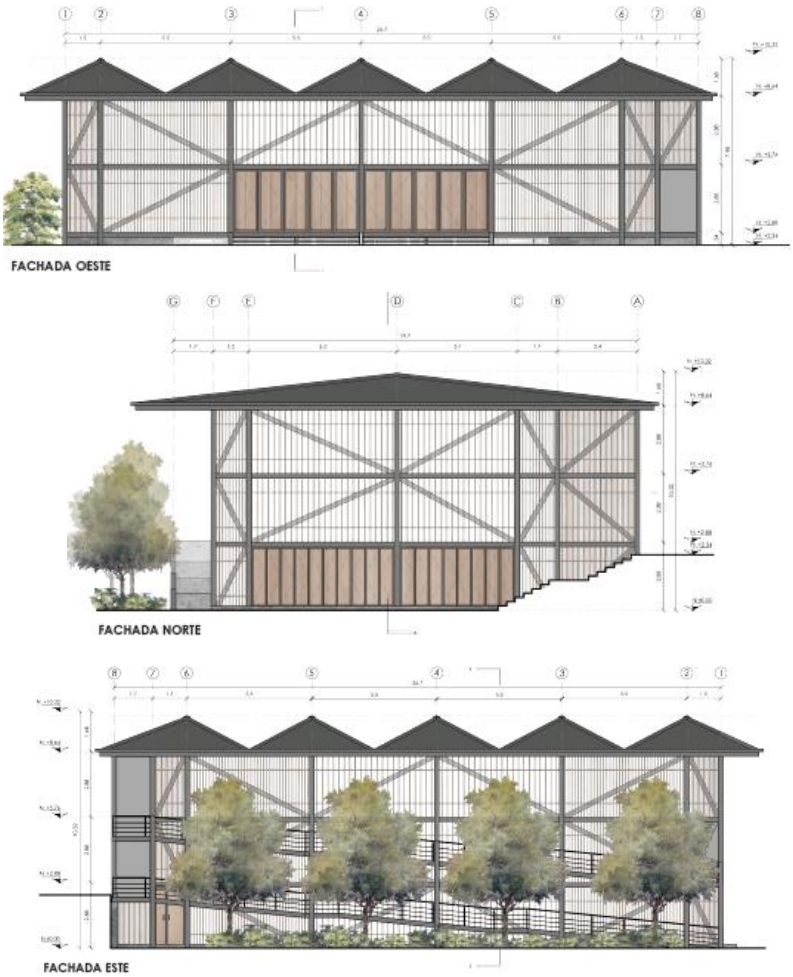


Figura 48. Fachadas del Polideportivo (Salgado, 2018)

4.1.4 Criterios funcionales

La entrada principal en la planta baja (nivel +0.18) es en la fachada norte. Se planteó que el ingreso tuviera puertas plegables, que permitieran abrir esta área hacia la plaza central y utilizar el espacio cubierto durante las festividades tradicionales que se realizan en el parque.

En planta baja se ubicaron los baños y vestidores, ya que esta zona será la más pública y de fácil acceso. En el centro del espacio, con una triple altura, está la cancha de ecuavóley. En las esquinas de la fachada este se puso dos bodegas. La primera servirá para guardar material deportivo como: colchonetas, cuerdas, balones, telas, entre otros, que permitirán que se diversifiquen las actividades en la cancha y que se aprovechen todos los espacios del volumen. La segunda se utilizará para guardar los elementos usados durante las fiestas tradicionales y exposiciones como: tarima, bastidores, etc.

El primer piso está a una altura de 2.88, es decir, 54 centímetros más alta en relación con la calle Atahualpa. Se planeó así, para poder brindarle ventilación natural a los baños y vestidores de la planta baja. El ingreso principal se da por la vía antes mencionada. Se propuso que esta área pudiera abrirse con puertas plegables, para integrar las actividades del recorrido expo-cultural con el espacio cubierto en caso de ser necesario. El acceso secundario es a través de una mampara de cristal que controla el acceso desde la rampa.
En el interior encontramos espacios multiuso que pueden ser utilizados como: tribuna, para clases de baile, aeróbicos, karate, etc. También cuenta con una bodega de almacenaje para materiales deportivos.

En el segundo piso (nivel +5.28) funciona un gimnasio y alrededor de la triple altura de la cancha de ecuavóley, está la pista para correr. Este nivel cuenta también con una bodega. Se accede a este espacio mediante la rampa.

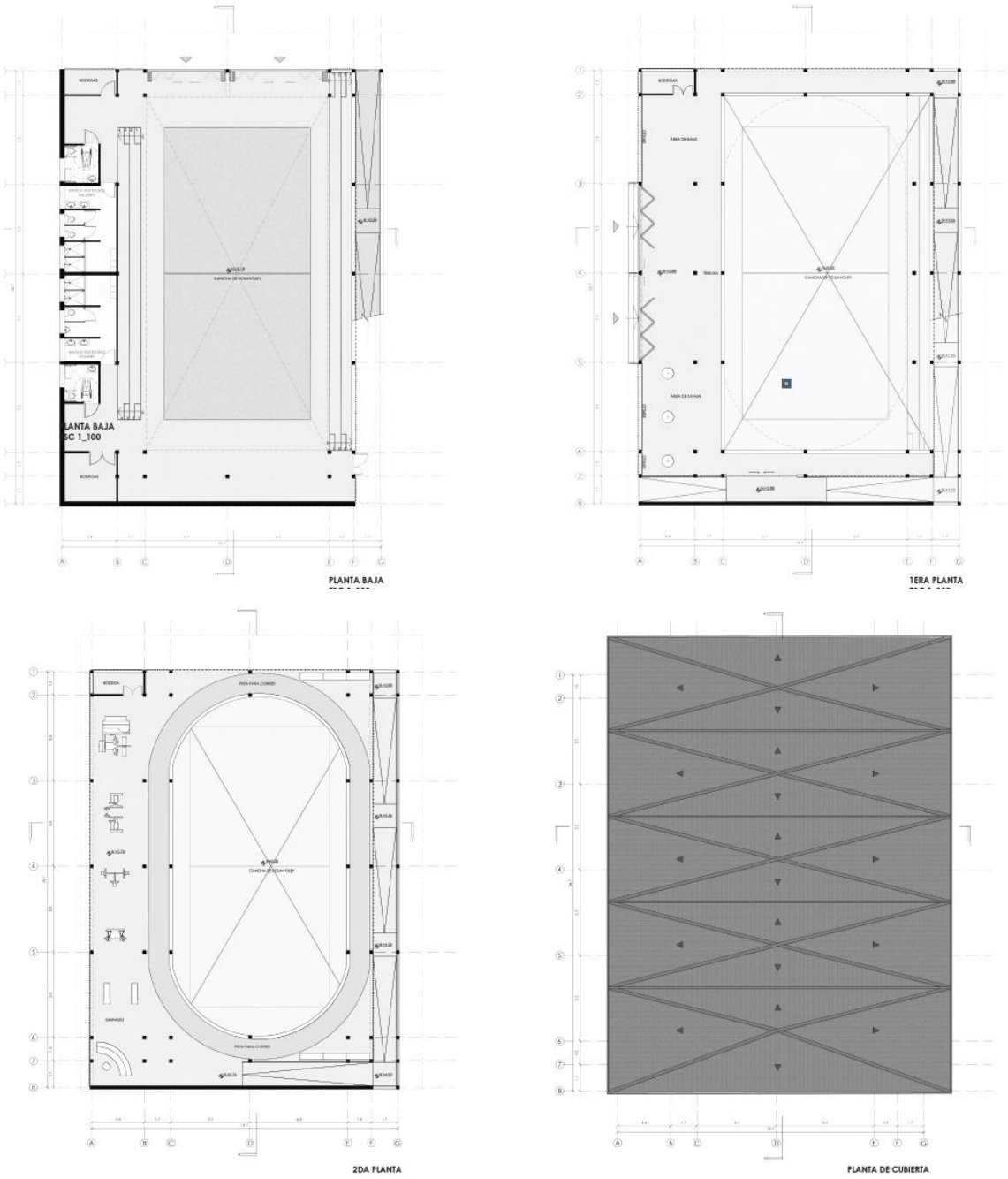


Figura 49. Plantas arquitectónicas del Polideportivo (Salgado, 2017)

Los espacios servidores en planta baja son: rampa de acceso, circulación, bodegas, baños y vestidores. En el primer y segundo piso son la rampa y las bodegas. Alrededor de estas áreas tenemos los espacios servidos que son: la cancha de ecuavóley, los graderíos, espacios multiuso, tribuna, pista para correr y gimnasio.

Tabla 4. Cuadro de áreas de polideportivo

USO	NIVEL	N° USUARIOS	ESPACIO	ÁREA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
CANCHA	0.18	90	CANCHA DE ECUAVOLLEY	244.24	541.56
			TRIBUNA	65.51	
			BAÑOS/VESTIDORES	52.87	
			BODEGAS	18.44	
			ESPACIO USO MULTIPLE	114.73	
			RAMPA	45.77	
TALLERES	2.88	33	ESPACIO USO MULTIPLE	167.76	254.53
			BODEGA	6.12	
			RAMPAS	80.65	
GIMNASIO	5.76	33	PISTA PARA CORRER	91.95	267.89
			GIMNASIO	158.77	
			RAMPA	17.17	
					1063.98

Extraído de Salgado, 2018

4.1.5 Criterios tecnológicos constructivos

Se utiliza alfajías de seike para las celosías de las fachadas, estructura metálica y hormigón armado para la cimentación.

Se planteó un sistema estructural espacial utilizando acero. Se encuentra conformado por columnas y vigas tipo cajón I. El sistema de piso es de deck metálico enrasado con la viga metálica tipo cajón. Sobre esta se funde una capa de 10 cm de hormigón armado.

La cubierta tiene estructura plegable y será de panel asfáltico (tipo chova) con aislamiento térmico, que descansa sobre correas metálicas tipo cajón, y estas a su vez irán soportadas sobre vigas metálicas tipo cajón, apoyadas sobre las columnas metálicas de sus respectivos ejes principales.

Se construirá sobre plintos aislados, conectados mediante cadenas de hormigón armado. Para los niveles de fundación se ha considerado un esfuerzo admisible de 12 Ton/m^2 (de acuerdo a la zona) Los muros de contención se construirán con piedra basílica y mortero cemento: arena (1:3).

La resistencia a la compresión del hormigón a emplearse será de f'c=210 kg/cm2, a los 28 días de su fundición. El acero de refuerzo tendrá un fy=4200 kg/cm2. El acero para la estructura será tipo A-36 con un fy= 2530 kg/cm2

4.1.6 Criterios sustentables

Iluminación Natural

Para aprovechar el espacio del terreno, se diseñó el Polideportivo con una planta tipo rectangular. Está ubicado en sentido este - oeste, que permite el ingreso de luz natural en la mañana y en la tarde. Para controlar el ingreso de la luz en la fachada este, se instalan celosías en éstas, además de ubicar la rampa de circulación en el exterior de la misma y diseñar la cubierta con un volado de 3 metros. De esta manera se consigue que la incidencia solar mínima y los espacios interiores sean confortables.

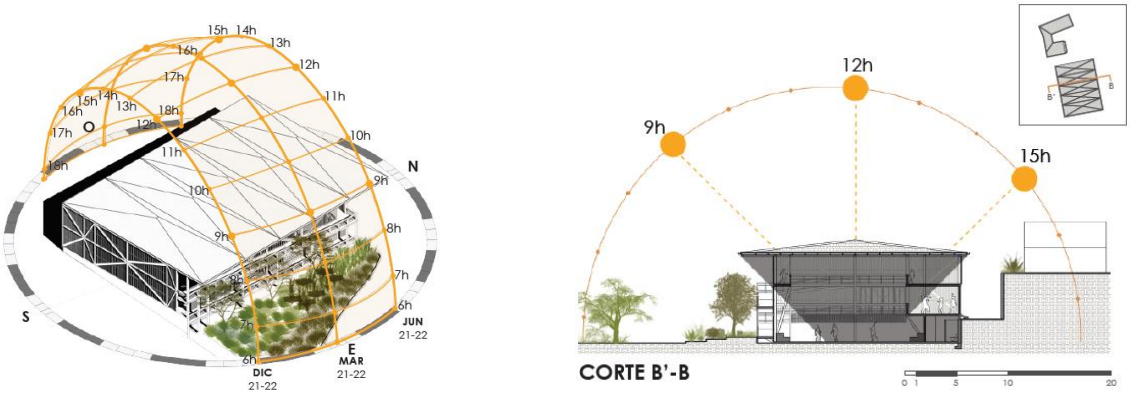


Figura 50. Iluminación natural en Polideportivo (Salgado, 2017)

Ventilación natural

El Polideportivo es un espacio abierto, que tiene celosías permeables en las fachadas. Esto permite que haya un constante flujo de aire al interior del espacio. La cancha de ecuavóley tiene una triple altura, de este modo el aire caliente sube, logrando que los pisos inferiores se mantengan frescos.

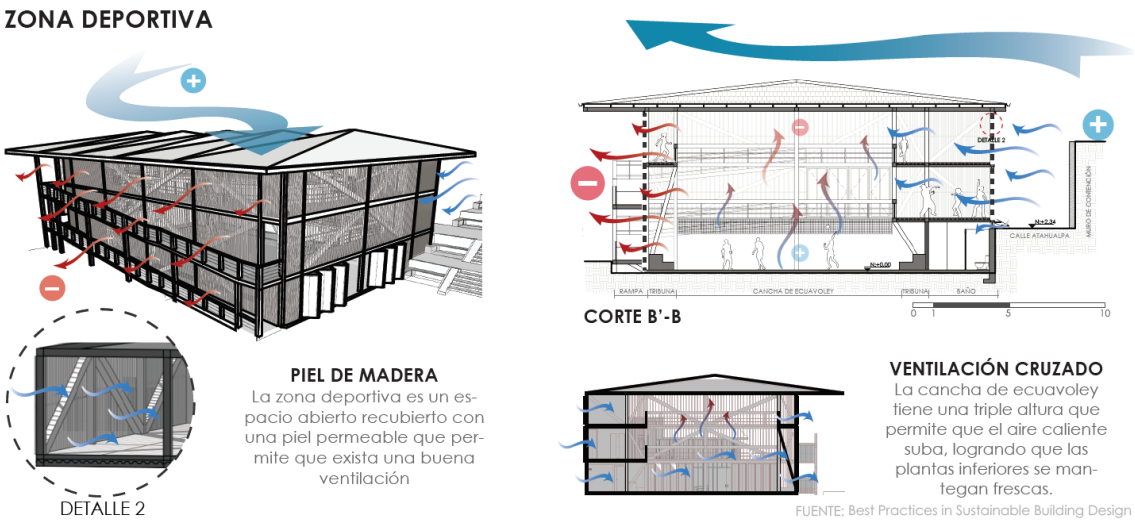


Figura 51. Ventilación natural en Polideportivo (Vassigh, Ozer, & Spiegelhalter, 2012)

Eficiencia en el consumo de agua

Existen cuatro estrategias principales: recolección de aguas lluvias en cubierta, tratamiento de agua lluvia, almacenaje en cisterna, uso del agua para inodoros, riego de áreas verdes y limpieza.

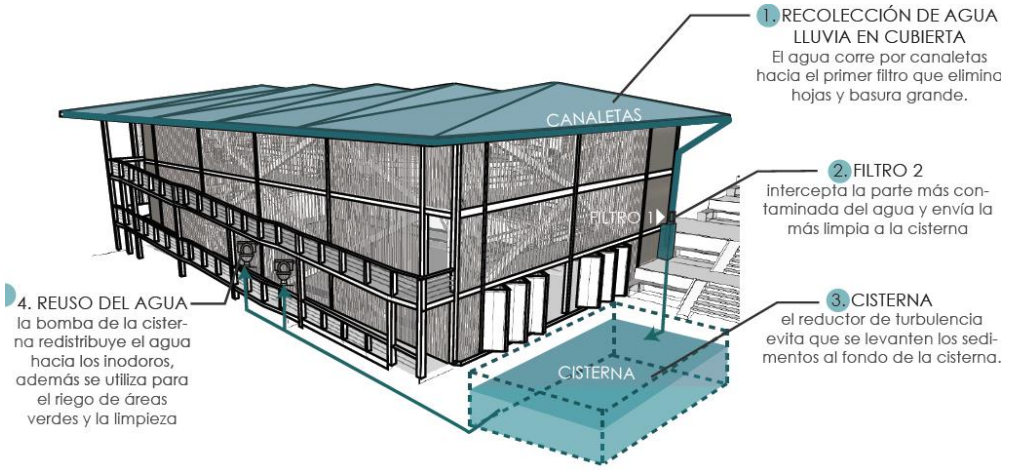


Figura 52. Ciclo del agua en el Polideportivo (Salgado, 2018)

Primero, se buscaron los datos de precipitaciones anuales de la parroquia. Estos datos se compararon con un detalle del consumo en el proyecto. Para realizar el mismo se analizaron: las piezas sanitarias (inodoro, lavabo, duchas), los litros de agua que

utilizaban en cada uso, la cantidad de personas, los usos por día y los metros cúbicos de consumo diario.

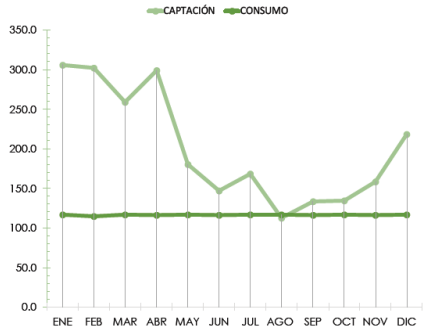


Figura 53. Esquema comparativo, captación de agua vs consumo en el Polideportivo (Salgado, 2018)

De acuerdo con el esquema anterior, el único mes en el que la captación de agua no abastece, será el mes de agosto, por este motivo se plantea almacenar el exceso de agua en una cisterna. El agua sobrante se utilizará para el riego de áreas del parque como: el huerto urbano, la zona de picnic, etc.

Para el reciclaje de aguas grises, se realiza el siguiente proceso: se reutilizan las aguas grises de los lavamanos y las duchas, pasan por una cámara de inspección hacia un biodigestor, en el que se purifican, por último, se almacenan en una cisterna para volver a distribuirse y cubrir el consumo de aguas negras.

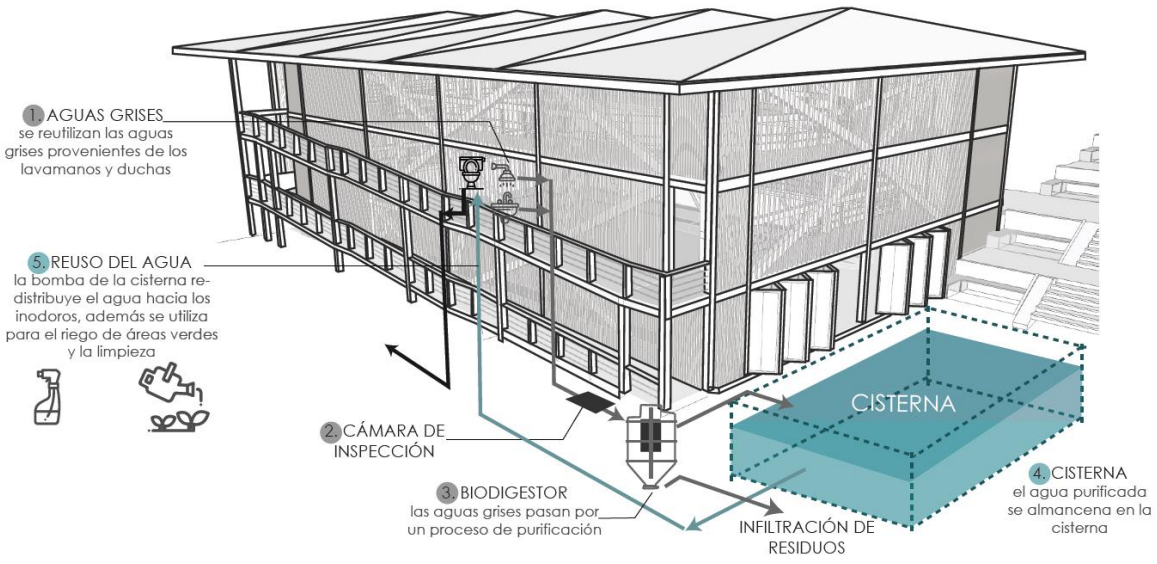


Figura 54. Proceso de reciclaje de aguas grises en Polideportivo (Salgado, 2018)

4.2 Centro Comunitario

4.2.1 Estado actual

Actualmente, como remate de la calle sin salida Sucre y en el extremo norte del parque, se encuentra el Infocentro. Funcionalmente este espacio cuenta con:

- Primer piso: Cooperativa de Ahorro y Crédito Cooprogreso
- Segundo piso: Infocentro
- Tercer piso: oficinas de la liga deportiva parroquial de Nanegalito

Analizando la actividad de estos espacios, se encontró que: La Cooperativa Cooprogreso funciona de lunes a viernes de 8:00 am a 17:00pm, el Infocentro abre de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 y de 14:00 a 16:00 horas y la Liga Deportiva Parroquial los sábados de 15:00 a 16:00 horas. Tomando en cuenta esto, se entiende que las áreas son subutilizadas y realmente no dan el servicio que la comunidad necesita.

Interiormente, los espacios destinados para cada actividad son pequeños y no tienen relaciones visuales entre ellos. Se conectan por un ducto de gradas, que se encuentra en la esquina sur de la edificación y ocupa gran cantidad del área construida. Los baños públicos se encuentran en el primer piso, en la parte posterior de la fachada y se entienden como un elemento agregado, que no tiene relación con el conjunto. Por las razones antes mencionadas, ninguno de estos espacios tiene accesibilidad universal.

Haciendo una comparación entre las zonas públicas y privadas, se encuentra que, el primer y el tercer piso de la edificación son privadas, mientras que el segundo piso y los baños en la fachada posterior del primer piso son públicos. Además, cuenta con una volumetría maciza, que, en lugar de relacionarse con el parque y la naturaleza, se cierra a la misma. Debido a esto, no se entiende como un lugar destinado para la comunidad, si no como cualquier edificación privada.



Figura 55. Estado actual Infocentro, programa y análisis público y privado (Salgado, 2017)

Con el análisis de fachadas realizado anteriormente, se demuestra que, esta es una edificación genérica, que, no considera: su entorno construido ni su entorno natural, contribuyendo así con la ilegibilidad urbana y la pérdida del imaginario colectivo. Por estos motivos se plantea la demolición del mismo.

Terreno

El terreno en el que se encuentra implantado el Infocentro, ya se encuentra aplanado y al mismo nivel del parque. Cuenta con varias particularidades, el lado norte y oeste del terreno son muros ciegos porque colindan con equipamientos educativos. El lado sur está limitado por las escaleras de conexión y el remate de la calle peatonal Atahualpa, que se encuentra a un nivel de +2.34 metros con relación al nivel del parque.

Entorno construido

El Infocentro es el remate del eje de ingreso de la calle Sucre. Esta vía se caracteriza por tener un uso de suelo mixto (comercio en planta baja y vivienda en pisos superiores), además de tener equipamientos como las oficinas del GAD y la Casa Comunal. En el lado norte del terreno se encuentra parte de la fachada frontal del Colegio Nanegalito. En el lado oeste, o fachada posterior, se encuentra un muro de contención, que soporta una estructura de la escuela que se encuentra a un nivel de + 4.50 metro del nivel del parque.

4.2.2 Partido arquitectónico

Una de las principales intenciones de diseño fue la de generar un remate adecuado para el eje de ingreso. Se planteó un espacio que tenga relación con el contexto, pero que a la vez llame la atención del visitante. Para esto se tomó en cuenta el principio de construcción de identidad de la parroquia, en el que se rescatan elementos históricos-tradicionales y se complementan con principios modernos.

El principal desafío del proyecto fue integrar el objeto arquitectónico al entorno del parque. Se propuso que: la naturaleza forme parte de los espacios construidos, buscando relacionar los distintos niveles al interior del parque y abriendo los espacios cubiertos para que formen parte de la plaza central en caso de ser necesario (fiestas parroquiales, celebraciones, exposiciones). Además, se planteó un recorrido fluido, en el que la circulación sea interior y exterior, volviendo difusa esa diferencia.

Siguiendo los criterios de: mejorar las relaciones en la comunidad, generar puntos de encuentro que promuevan la vincularidad, el intercambio de saberes y rehabilitar el imaginario colectivo, se buscó que el espacio planteado sea 100% comunitario. Se propuso que la Cooperativa Cooprogreso se traslade a un lote vacío en la calle Quito, a una cuadra de su ubicación actual. Además, se retiró las oficinas de la Liga Barrial de la Parroquia y se movieron hacia la cancha de futbol ubicada a cuatro cuadras en la calle Rumiñahui. Se propuso un Centro Comunitario, cuyo programa arquitectónico fuera más variado y funcional para las intenciones que se estaban planteando.

4.2.3 Criterios formales

Para implantar la forma se tomó como referencia los ejes de circulación del parque y a partir de éstos se trazó una retícula de 3 x 3 metros (distancia óptima para la circulación de una silla de ruedas). Esta estrategia, permite: que se perciba al volumen como parte del entorno del parque y modular el espacio.

Primero se definió el espacio que ocuparía el Centro Comunitario. Luego, se ubicó un patio central dentro de los límites definidos, que funcionaría como un nexo entre todos los espacios internos y la vegetación, además de optimizar la iluminación y ventilación natural, ya que este terreno cuenta con dos muros ciegos.



Figura 56. Condicionantes de implantación (Salgado, 2018)

En el nivel -0.90 m se encuentra el patio central y la ludoteca. Hundir esta área genera una sensación de protección y privacidad, conservando la relación visual con el parque. Las actividades de la ludoteca se vuelcan hacia el exterior permitiendo que: los niños estimulen su desarrollo físico y mental, creen un vínculo con la naturaleza y mejoren sus funciones motoras y de socialización. El interior cuenta con talleres, zona de lectura y una pequeña sala de cómputo. Estos se caracterizan por tener mucho color y formas distintas, además todo cuenta con paneles corredizos, que permiten que cada sala se abra o se cierre, generando un espacio continuo, o varios espacios separados.

En el nivel del parque, 0.00, se encuentra el Infocentro. El volumen está rotado con respecto a la retícula, pero sigue el mismo ángulo del muro medianero del Colegio Nanegalito. El ingreso a esta zona se da por medio de la plaza corazón del parque, que es la que da la bienvenida al espacio. Cuenta con dos pisos en los que funciona:

- en el primer piso un área de información, los baños, una sala de estar, la sala de computo, una bodega y un espacio de doble altura que es el hall de exposiciones

- en el segundo piso la biblioteca y un baño

El espacio propuesto se abre hacia el patio central generando conexiones visuales entre la naturaleza, el volumen de enfrente y el parque. De esta manera, se evitan los cuerpos macizos y los usuarios pueden observar lo que sucede en cada área desde el interior o el exterior del proyecto.

Los usuarios considerados son: visitantes y habitantes, especialmente jóvenes del colegio o niños de la escuela, ya que hay muchas actividades que complementan la función educativa, además de talleres de diversos temas, entre ellos para la tercera edad, convirtiéndolo en un espacio multigeneracional.

La zona comunitaria se encuentra en el nivel +2.34. Para integrar al parque con el objeto arquitectónico, se propuso que este volumen se conecte con la calle Atahualpa, que se propone rehabilitar mediante las adecuaciones necesarias para generar un recorrido expo-cultural. Se busca crear un remate para este eje, además de extender las actividades exteriores hacia el interior del elemento.

Al ingresar se percibe un espacio amplio, la sala de memoria colectiva, en el que se expondrán elementos que fortalezcan la identidad de la parroquia. A un lado se encuentra una sala de usos múltiples. La particularidad de estas áreas es que son multifuncionales, para ello, se utilizó puertas plegables, que permiten a los espacios se abrirse o se cerrarse de acuerdo con las necesidades del programa. Así mismo, cuenta con un balcón sobre la plaza corazón, que puede incorporarse a la sala de usos múltiples o utilizarse como tribuna durante las festividades de la parroquia.

El espacio se abre hacia el patio central, generando visuales hacia el parque, el eje de ingreso y los otros volúmenes del proyecto. También se proponen visuales hacia el recorrido expo-cultural, para mejorar la seguridad del mismo.

Por su característica de ser un espacio comunitario, fue pensado para que usuarios de todas las edades lo visiten, expongan sus obras y utilicen sus salas.

La circulación es fluida e incluye elementos interiores y exteriores. Para entrar en la Ludoteca se puede bajar unas escaleras o una rampa exterior con pendiente 10% desde la plaza corazón. El Infocentro también cuenta con un ingreso por el mismo espacio. En su interior posee una circulación vertical (escaleras y montacargas) que conecta con el segundo piso y con el Centro Comunitario. Este tiene una salida hacia la calle Atahualpa, que se encuentra a +2.34 metros del nivel del parque. Si se desea regresar al Infocentro o Ludoteca se puede realizar el mismo recorrido o utilizar las escaleras del parque.

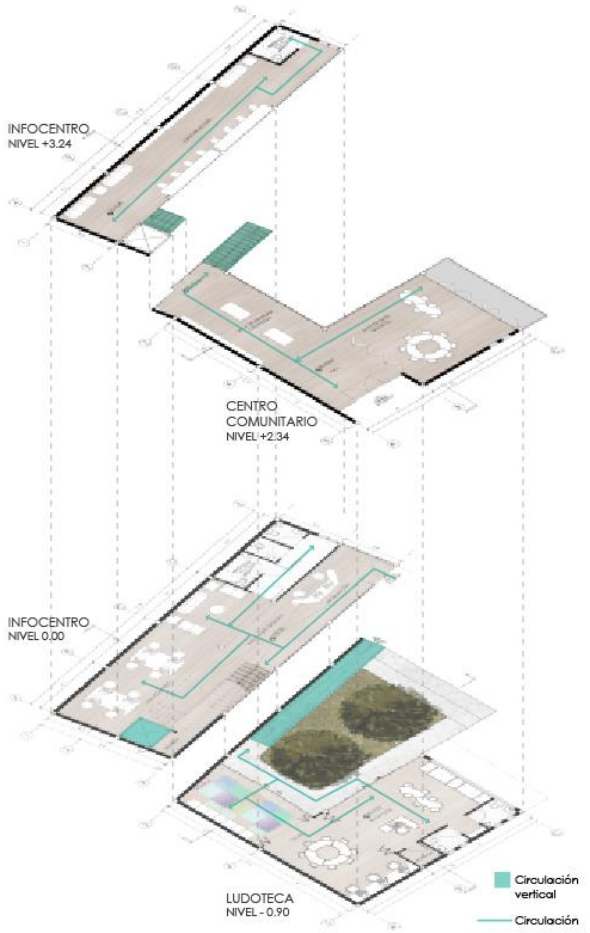


Figura 57. Esquema de circulación en centro comunitario (Salgado, 2018)

En las explicaciones anteriores se ha diferenciado muy bien el uso de cada zona, de manera que, a pesar de ser un espacio pequeño, se entienda con claridad la caracterización y el programa de cada uno. Pero cada uno de los volúmenes del Centro Comunitario se entiende como un conjunto.

Para las fachadas se tomó en consideración los análisis de la arquitectura tradicional de la Parroquia. Alrededor del patio central se encuentran unos grandes ventanales cubiertos con una celosía de madera, que hacen una reinterpretación de los muros de madera típicos de la zona. Así, se consigue que: los espacios tengan una buena iluminación y ventilación natural, pero protegiendo el interior de la radiación solar y que el objeto arquitectónico guarde relación con su contexto. En los espacios en los que se necesitaba más privacidad se armaron muros de madera con la misma técnica utilizada por los habitantes.



Figura 58. Fachadas de Centro Comunitario (Salgado, 2018)

4.2.4 Criterios funcionales

En el nivel -0.90 existen 3 zonas servidoras: baños, bodega y circulación exterior y 4 zonas servidas: taller 1, taller 2, biblioteca y patio central.

En el nivel 0.00 existe 2 zonas servidoras: los baños y la circulación vertical y 3 zonas servidas: información, hall de exposiciones y sala de computo.

En el nivel +3.24 existe 1 zona servidora, el baño y una zona servida, la zona de lectura. Por último, en el nivel +2.34 todo el espacio es una zona servida.

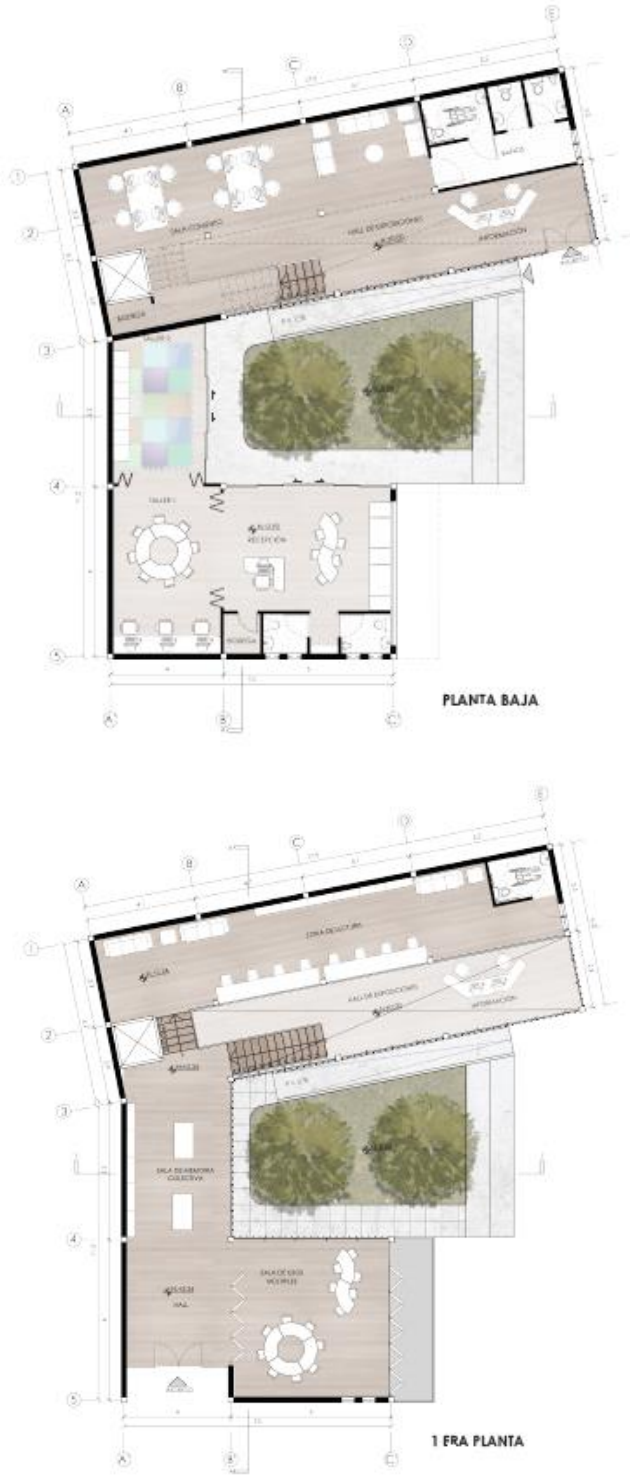


Figura 59. Plantas arquitectónicas, esquema de funcionalidad (Salgado, 2017)

Tabla 5. Cuadro de áreas de centro comunitario

USO	NIVEL	CAPACIDAD	ESPACIO	ÁREA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
LUDOTECA	-0.90	30	TALLERES	45.19	159.78
			BIBLIOTECA	27.45	
			BAÑOS	8	
			BODEGA	2.5	
			PATIO INTERNO	54.64	
			CIRCULACIÓN VERTICAL	22	
INFOCENTRO	0.00	25	INFORMACIÓN	15.66	179.5
			HALL DE EXPOSICIONES	24.27	
			BAÑOS	18.9	
			SALA DE COMPUTO	43.05	
			CIRCULACIÓN VERTICAL	13.62	
			BODEGA	2.15	
	3.24	18	ZONA DE LECTURA	56.91	
			BAÑO	4.94	
CENTRO COMUNITARIO	2.34	25	HALL	26.04	101.27
			SALA DE MEMORIA COLECTIVA	28.73	
			SALA DE USOS MULTIPLES	35.96	
			BALCÓN	10.54	
					440.55

Extraído de Salgado, 2018

4.2.5 Criterios tecnológicos y constructivos

Para escoger los materiales se consideró el principio de construcción de identidad de la Parroquia, en el que se rescatan elementos históricos-tradicionales y se complementan con principios modernos. Por este motivo se utilizó madera, para muros y celosías de las fachadas como material tradicional, mientras que se usó estructura metálica y hormigón armado para la cimentación.

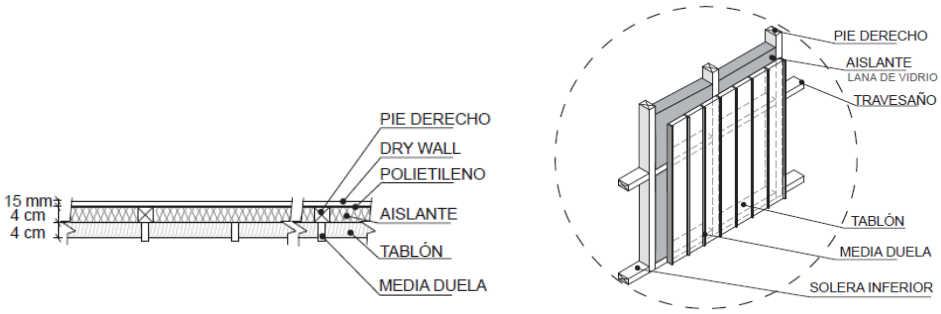


Figura 60. Detalle de muro de madera (Salgado, 2017)

Se planteó un sistema estructural de pórticos especiales en estructura metálica. Se encuentra conformado por columnas tipo cajón y vigas armadas tipo I. El un sistema de piso es tablón apoyado sobre viguetas metálicas tipo caja, fabricadas con flejes laminadas en caliente.

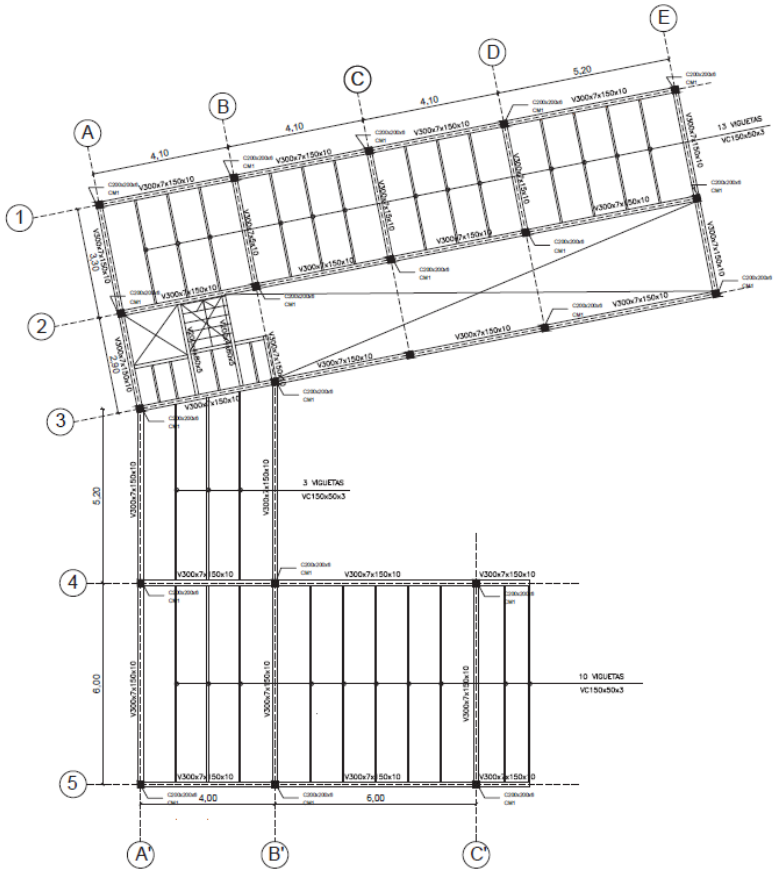


Figura 61. Planta de vigas (Salgado, 2017)

La cubierta será de panel asfáltico (tipo chova) con aislamiento térmico, que se descansa sobre correas metálicas tipo cajón, y estas a su vez irán soportadas sobre vigas metálicas tipo I, apoyadas sobre las columnas metálicas de sus respectivos ejes principales.

Se construirá sobre plintos aislados, conectados mediante cadenas de hormigón armado. Para los niveles de fundación se ha considerado un esfuerzo admisible de 12 Ton/m^2 (de acuerdo a la zona) Los muros de contención se construirán con piedra basílica y mortero cemento: arena (1:3).

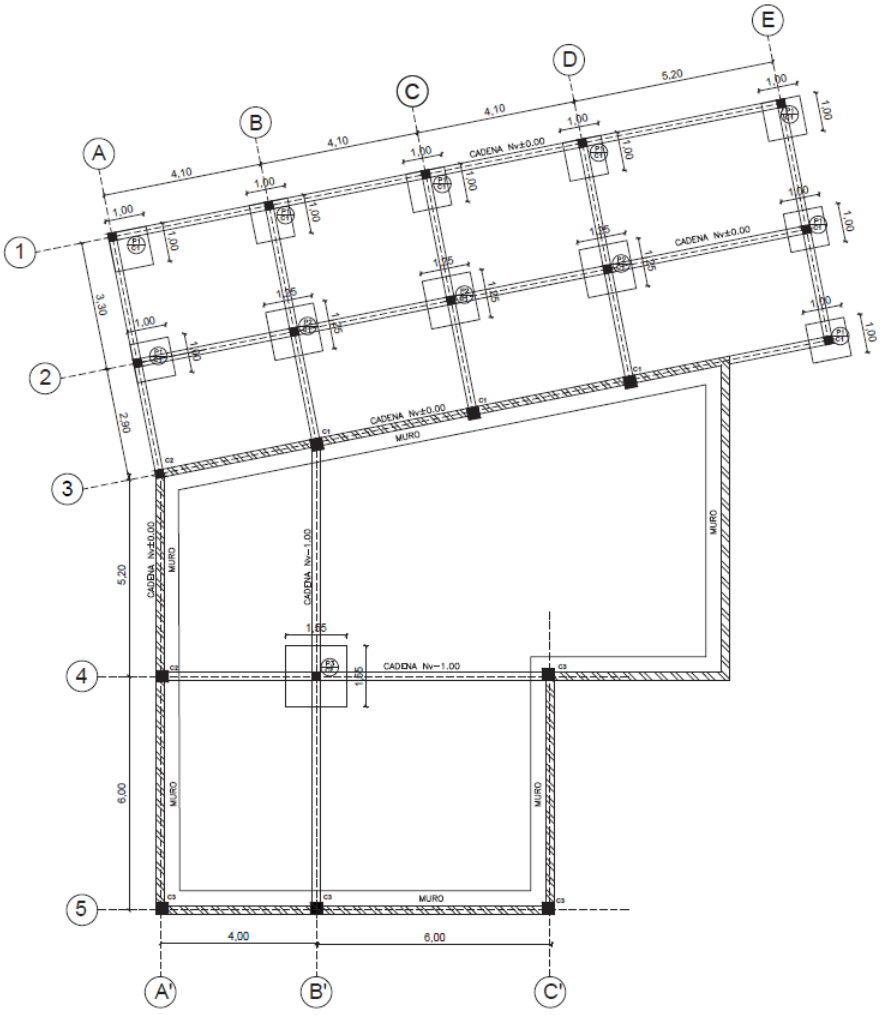


Figura 62. Plano de cimentación de Centro Comunitario (Salgado,2017)

La resistencia a la compresión del hormigón a emplearse será de f'c=210 kg/cm2, a los 28 días de su fundición. El acero de refuerzo tendrá un fy=4200 kg/cm2. El acero para la estructura será tipo A-36 con un fy= 2530 kg/cm2

4.2.6 Criterios sustentables

Iluminación natural

El Centro Comunitario tiene dos muros ciegos. La planta tipo C provee una eficiente distribución de iluminación natural. Además, está posicionado en sentido este - oeste, que permite el ingreso de luz natural en la mañana y en la tarde. Para que el ingreso de luz sea controlado se instalaron celosías de madera sobre los vanos, generando una incidencia solar mínima y espacios interiores sin deslumbramiento.

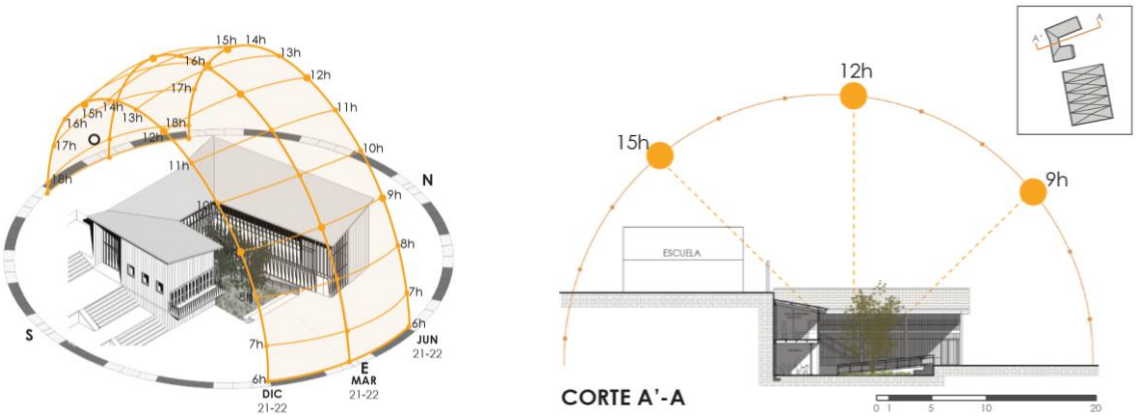


Figura 63. Iluminación natural en Centro Comunitario (Salgado, 2018)

Tabla 6. Hora elevación y azimuth

SOLSTICIO DE INVIERNO											
HORA	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
ELEVACIÓN	10.76°	24.37°	50.07°	60.56°	66.29°	63.88°	54.99°	43.18°	30.02°	16.7°	2.99°
AZIMUTH	113.44°	115.92°	128.39°	144.22°	172.55°	205.08°	225.99°	236.87°	242.56°	245.44°	246.53°
EQUINOCCIO DE PRIMAVERA											
HORA	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
ELEVACIÓN	9.52°	24.52°	39.52°	54.52°	69.53°	84.52°	80.46°	65.46°	50.46°	35.46°	20.45°
AZIMUTH	89.68°	89.65°	89.58°	89.44°	89.04°	86.34°	272.21°	270.93°	270.65°	270.54°	270.5°
SOLSTICIO DE VERANO											
HORA	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
ELEVACIÓN	9.98°	23.62°	36.92°	49.44°	60.13°	66.28°	64.36°	55.71°	43.99°	31.04°	17.55°
AZIMUTH	66.19°	64.3°	60.22°	52.38°	37.18°	9.5°	336.48°	314.77°	303.49°	297.62°	294.63°

Extraído de SunEartTools.com, 2018

Ventilación Natural

Tener una buena ventilación natural es fundamental para cualquier proyecto. En este caso la planta tipo C, con su patio central, permite que haya una fluidez continua de viento. De esta manera se consigue que el espacio tenga ventilación cruzada. Las distribuciones de ventanas en la parte inferior permiten que el aire frío ingrese al volumen, enfriando el espacio, mientras el aire caliente sale por los vanos superiores generando una fuerza de succión que extrae el aire de la edificación.

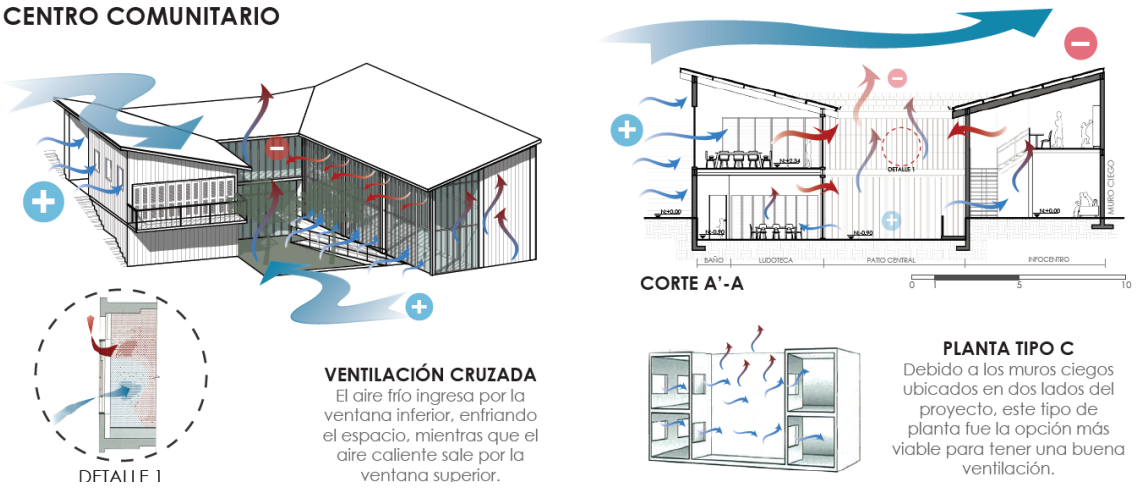


Figura 64. Ventilación natural en Centro Comunitario (Vassigh, Ozer, & Spiegelhalter, 2012)

Eficiencia en el consumo de agua

Existen cuatro estrategias principales: recolección de aguas lluvias en cubierta, tratamiento de agua lluvia, almacenaje en cisterna, uso del agua para inodoros, riego de áreas verdes y limpieza.

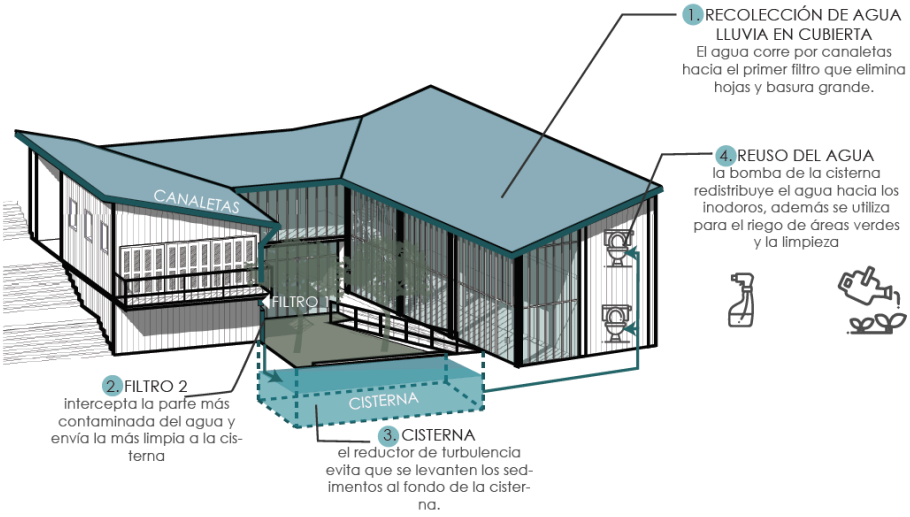


Figura 65. Ciclo de agua en el Centro Comunitario (Salgado, 2018)

Primero, se buscaron los datos de precipitaciones anuales de la parroquia. Estos datos se compararon con un detalle del consumo en el proyecto. Para realizar el mismo se analizaron: las piezas sanitarias, los litros de agua que utilizaban en cada uso, la cantidad de personas, los usos por día y los metros cúbicos de consumo diario.

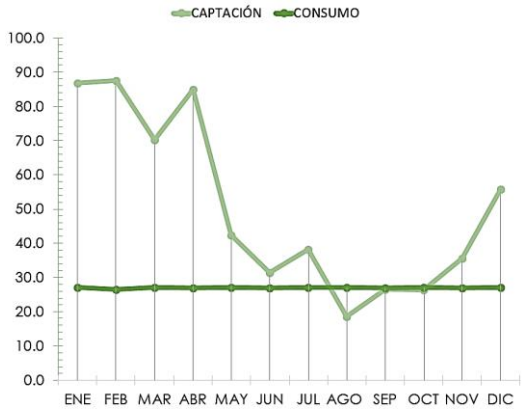


Figura 66. Esquema comparativo, captación de agua vs consumo en el Centro Comunitario (Salgado, 2018)

Nanegalito se caracteriza por ser un lugar lluvioso, por lo que, agosto será el único mes en el que las lluvias no abastezcan la demanda de consumo. Se plantea guardar el exceso de agua de los otros meses en una cisterna para utilizarlo en cuando exista un déficit.

Para el reciclaje de aguas grises, se realiza el siguiente proceso: se reutilizan las aguas grises de los lavamanos, pasan por una cámara de inspección hacia un biodigestor, en el

que se purifican, por último, se almacenan en una cisterna para volver a distribuirse y cubrir el consumo de aguas negras.

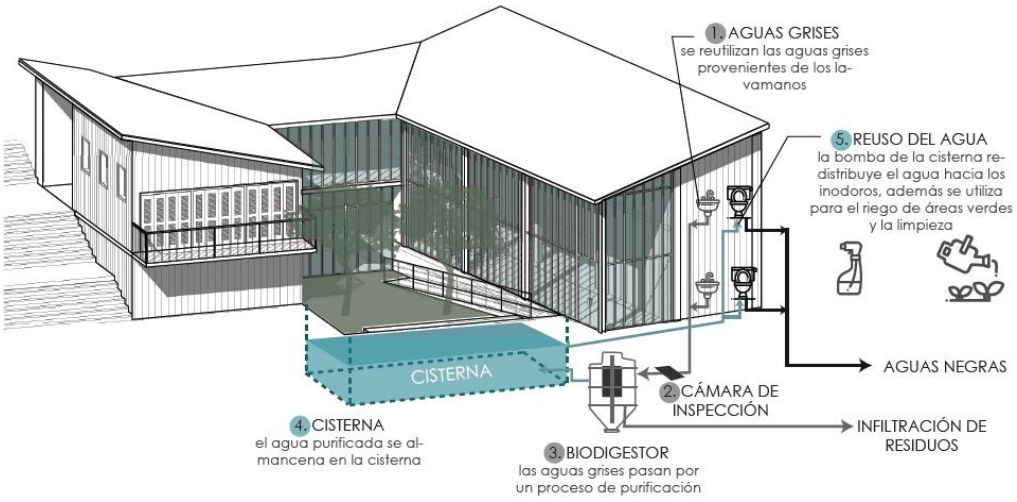


Figura 67. Proceso de reciclaje de aguas grises en Centro Comunitario (Salgado, 2018)

Conclusiones

- Los problemas de cohesión comunitaria y falta de apropiación se dan en gran medida debido a que los proyectos que produce el GAD favorecen a un grupo de la población. Esto llevó a proponer proyectos que sean multifuncionales con espacios de recreación activa y pasiva, cuyas actividades involucren a toda la comunidad.

- Se propone una tipología hibrida capaz de albergar actividades: deportivas, educativas, talleres, capacitaciones y exposiciones, a través de espacios públicos inclusivos que responden a las necesidades de los habitantes y visitantes de distintos grupos de edades.

- Se establece un centro comunitario y un polideportivo que se basan en el principio de multiculturalidad de los paisajes vivos, combinando tecnología constructiva y materiales contemporáneos con elementos de la arquitectura tradicional

generando una relación entre volúmenes y con el conjunto, que fortalecen el imaginario colectivo y la legibilidad de la Cabecera Parroquial.

- La relación de los proyectos arquitectónicos con el Parque Central se maneja a través del partido arquitectónico, criterios formales y funcionales que promueven la vincularidad, el intercambio de saberes, la apropiación y el fortalecimiento de las relaciones entre los habitantes, además de revalorizar los ritos, mitos y celebraciones típicos de la cabecera parroquial.

- Se manejan estrategias sustentables, tipologías constructivas y dinámicas sociales para la crianza de paisajes sanos, que son respetuosos con el entorno natural, recuperan la emoción estética del lugar y revalorizan las costumbres y tradiciones.

Conclusiones generales

- Partiendo del análisis de equilibrios y desequilibrio de los paisajes se logró entender los componentes que estaban fallando en el crecimiento y el desarrollo social y económico de la parroquia, por lo que fue propicio plantear una propuesta urbana territorial basada en Unidades de Paisajes, que determinan modelos de actuación que respetan el contexto actual.

- En base a la teoría de Kevin Lynch se concluye que existe un problema de legibilidad de la imagen ambiental a raíz de problemáticas sociales que se dan en la Cabecera Parroquial. Estos factores fueron determinantes para el planteo de estrategias para la creación de una normativa y el rediseño de fachadas que permita el fortalecimiento de la memoria colectiva a través de una imagen urbana de conjunto legible.

- La metodología de los paisajes vivos se basa en la multiculturalidad. La aplicación de este concepto posibilitó la relación de elementos de la cosmovisión andina con la teoría contemporánea de Kevin Lynch, que determinaron los principios para el desarrollo de las propuestas en cada una de sus distintas escalas: Parroquia, Cabecera Parroquial, Parque central y proyectos arquitectónicos.

- El rediseño de espacios públicos y vinculantes como: el Parque Central, el Polideportivo y el diseño del Centro Comunitario generan espacios inclusivos en los cuales: se fortalecen las relaciones entre habitantes, se refuerza la identidad de la Cabecera Parroquial y se recupera la imagen ambiental para criar paisajes sanos y vivenciales, cumpliendo con lo planteado en los objetivos.

- Se manejan estrategias sustentables, tipologías constructivas y dinámicas sociales para la crianza de paisajes sanos, promoviendo la salud, la educación, la vivienda y el hábitat que generan un crecimiento en armonía y el buen vivir.

- La rehabilitación del Parque Central, el diseño del Centro Comunitario y el rediseño del Polideportivo cuentan con espacios de encuentro multifuncionales e inclusivos, que promueven las relaciones entre habitantes, y el fortalecimiento de la identidad colectiva, además de crear un vínculo emocional e intelectual con los visitantes.

Bibliografía

Acciona. (2016). *Acciona business as unsual*. Obtenido de Desarrollo Sostenible: https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/

Apolo, M. E. (2005). *El pueblo donde nacen las nubes: historia local de Nanegalito.* Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Bertonatti, C. (2008). *Los centros de visitantes y de interpretación*. Obtenido de Fundación Naturaleza para el Futuro: http://www.naturalezaparaelfuturo.org/new/centros/centros.asp

Borja, K. (2016). Laboratorio de los Paisajes Vivos. Quito: Ecuador. Obtenido de http://www.puce.edu.ec/documentos/arquitectura/2016-02/enfoques-9/enfoques-arquitectura-ISEM1617-Paisajes-Vivos.pdf

Chavéz, H. J. (2007). Tulipe y la cultura Yumbo, arqueología comprensiva del subtrópico quiteño. En H. J. Chavéz, *Tulipe y la cultura Yumbo, arqueología comprensiva del subtrópico quiteño* (pág. 8). Quito: Trama Diseño.

CIDAP. (13 de Septiembre de 2017). *docuemntacion.cidap.gob.ec.* Obtenido de La simbología de la chakana o cruz andina: http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/1656/1/La%20simbolog%C3%ADa%20de%20la%20chacana%20o%20cruz%20andina.pdf

Climate-data.org. (s.f.). *Climate-data.org*. Obtenido de https://es.climate-data.org/location/180089/

Concejo Metropolitano de Quito. (22 de 11 de 2002). Ordenanza de Zonificación No. 0008. Quito, Pichincha, Ecuador.

Concejo Metropolitano de Quito. (2015). *Plan de uso y ocupación de suelo.* Quito.

Gobierno de Pichincha. (2012). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia Nanegalito.* Gobierno autónomo de la provincia de Pichincha.

INEC. (2010). *Censo poblacional.* Distrito metropolitano de Quito.

Instituto Geográfico Militar. (1966-2014). Ortofotos. *Parrroquia de Nanegalito*. Pichincha, Ecuador.

Lynch, K. (1959). *La imagen de la ciudad.* Buenos Aires: Editorial Infinito.

Macas, L. (2014). El Sumak Kawsay. En A. G. Antonio Luis Hidalgo-Capitán, *Sumak Kawsay Yuyay antología sobre el pensamiento indigenista ecuatoriano sobre*

Sumak Kawsay (págs. 182 - 187). Huelva: Centro de Investigación en Migraciones (CIM).

Milla, C. (2003). *Ayni Semiótica Andina de los espacios sagrados.* Lima: Universidad Particular San Martín de Porres.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (s.f.). *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*. Obtenido de Instituto del Patrimonio Cultural: http://ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/tradicional.html

Norgberg-Shulz. (1980). *Genius Loci: hacia una fenomenología de la arquitectura.* New York: Rizzoli.

Organización Mundial de la Salud (oficina regional para las Americas). (08 de 08 de 2016). *Proceso vivencial de aprendizaje*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10903%3A2015-proceso-vivencial-aprendizaje&catid=7680%3Adinamicas-grupales&Itemid=42210&lang=es

Pinto, V. M. (Diciemrbe de 2011). *mapuche.info.* Obtenido de http://www.mapuche.info/wps_pdf/gavilan121217.pdf

Pululahua Hostal. (2016). *pululahuahostal.com*. Obtenido de refugio de paz de las aves: http://www.pululahuahostal.com/html/reserva_paz_de_las_aves.html

Sacha Q'ente. (9 de 04 de 2013). Obtenido de Medicina Tradicional Peruana. El Ayni: https://sachaqente.com/tag/ayni-o-principio-de-reciprocidad/

Salgado, E. (Enero de 2017). Quito, Ecuador.

Sánchez, K. (03 de febrero de 2012). *Los 4 elementos*. Obtenido de Caminos de Wayra: https://caminoswayra.wordpress.com/2012/02/03/los-4-elementos/

sunearthtools.com. (2018). *SunEarthTools.com*. Obtenido de https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

Taller Profesional I y II: Laboratorio de Paisajes Vivos. (21 de Diciembre de 2016). Propuesta Urbano Territorial Unidades de Paisaje Nanegalito. Quito, Ecuador: manuscrito.

Toro, C. G. (Julio de 2012). *Conservando nuestros recursos naturales*. Obtenido de Desarrollo Sustentable: http://academic.uprm.edu/gonzalezc/id24.htm

Turón Patrimonio. (s.f.). *Turón Patrimonio de Turón a Santa Barbara a través de sus paisajes*. Obtenido de https://turonpatrimonio.wordpress.com/analisis-de-paisaje/unidades-de-paisaje-2/

Universidad Intercultural Amawtay Wasi. (2004). *Aprender en la sabiduría y el buen vivir.* Quito: Imprenta Mariscal.

Universo de Emociones. (20 de 01 de 2015). *Emociones estéticas*. Obtenido de Universo de Emociones: http://universodeemociones.com/emociones-esteticas/

Vassigh, S., Ozer, E., & Spiegelhalter, T. (2012). *Best Practices in Susteinable Building Design.* Florida: J.Ross Publishing.

Yepez, A., Tapumilla, J. L., & Olivera, D. (23 de Octubre de 2012). *La Chacana, la cruz cuadrada andina, el simbolo mas importante de la Cultura Andina*. Obtenido de Apuntes, revista digital de arquitectura : http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2012/10/la-chacana-la-cruz-cuadrada-andina-el.html

Anexos

PRESUPUESTO GENERAL

PROYECTO: RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMAGEN URBANO-RURAL DE LA CABECERA PARROQUIAL DE NANEGALITO

RUBRO		U	CANT.	P.UNITARIO	P.TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
1	Bodegas, oficinas, baños provisionales	m2	100	122.12	$12,212.00
2	Guardiania	m2	2	584.41	$1,168.82
3	Cerramiento provisional de malla electrosoldada cubierta	ml	365.3	48.94	$17,877.78
4	Señalizacion y seguridad	Global	1	400	$400.00
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					**$31,658.60**
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
5	Replanteo y nivelación	m2	537.73	1.72	$924.90
6	Excavacion manual	m3	57.72	4.4	$253.97
7	Deasalojo a máquina:Volqueta	m3	211.44	10.44	$2,207.43
8	Derrocamiento	m2	447.09	29.21	$13,059.50
SUBTOTAL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS					**$16,445.80**
ESTRUCTURA					
9	Replantillo de cimentaciones H.S. 180 kg/cm2	m3	7.12	120.48	$857.82
10	Hormigón en plintos 210 kg/cm2	m3	10.06	128.91	$1,296.83
11	Hormigón en cadenas 210 kg/cm2	m3	7.33	127.84	$937.07
12	Hormigón en muros de contención 240 kg/cm2	m3	12.6	210.52	$2,652.55
13	Hormigón de contrapiso 210 kg/cm2	m3	92.25	158.71	$14,641.00
14	Hormigón en rampa 210 kg/cm2	m3	12.17	158.71	$1,931.50
15	Encofrado de cadenas	m2	74.09	7.15	$529.74
16	Encofrado de muros	m2	47.1	20.9	$984.39
17	Acero en columnas	kg	9484.7	1.69	$16,029.14
18	Acero en vigas	kg	52458.1	1.72	$90,227.90
19	Acero en viguetas	kg	26167.4	1.72	$45,008.00
SUBTOTAL ESTRUCTURA					**$175,095.94**
PISOS					
20	Caucho	m2	234.42	22	$5,157.24
21	Cerámica 30 x 30 cm	m2	39.6	12.79	$506.48
22	Micro-hormigón pulido de alto trafico sin juntas	m2	1532.36	31.91	$48,897.61
SUBTOTAL PISOS					**$54,561.33**
MAMPOSTERIAS Y PREFABRICADOS					
23	Mamposteria bloque de 15	m2	23.62	27.1	$640.10
24	gypsum	m2	121.12	24	$2,906.88
SUBTOTAL MAMPOSTERIAS Y PREFABRICADOS					**$3,546.98**

ENLUCIDO Y REVESTIMIENTOS					
25	Enlucidos verticales interior	m2	102.75	10.5	$1,078.88
26	Baldosa 30 x 30 cm	m2	129	12.79	$1,649.91
27	Pintura de caucho (2 manos)	m2	102.75	3.85	$395.59
				SUBTOTAL ENLUCIDO Y REVESTIMIENTOS	**$3,124.37**
CELOSIA DE MADERA					
28	fachada norte	m2	105.09	48.7	$5,117.88
29	fachada sur	m2	97.58	48.7	$4,752.15
30	fachada este	m2	103.28	48.7	$5,029.74
31	fachada oeste	m2	188.48	48.7	$9,178.98
				SUBTOTAL CELOSÍA	**$24,078.74**
VENTANAS					
32	V1: Ventana corrediza de alumino y vidrio templando de 4mm	ml	11.2	29.62	$331.74
				SUBTOTAL VENTANAS	**$331.74**
PUERTAS					
33	P1: Puerta abatible de una hoja 0.95x2.1	u	3	130.34	$391.02
34	P2: Puerta abatible de una hoja de aluminio galvanizado 0,76x1.88	u	3	178.36	$535.08
35	P3: Puerta ABATIBLE doble de aluminio galvanizado 0.9x2.1	u	2	358.1	$716.20
36	P4: Puerta abatible de dos hojas de nogal 1.65x2.1	u	1	199.3	$199.30
37	P5: Puerta plegable doble de nogal 4.9x2.3	ml	11.22	105.36	$1,182.14
38	P10: Puerta abatible de dos hojas	u	1	436.75	$436.75
				SUBTOTAL PUERTAS	**$3,460.49**
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
39	Salida para inodoro con fluxómetro	pto.	5	85.57	$427.85
40	Salida para lavabo	pto.	6	43.73	$262.38
41	Punto de agua fría de cobre	pto.	6	20.07	$120.42
42	Punto de agua caliente de cobre	pto.	6	43.38	$260.28
43	Salida para urinario	pto.	1	43.73	$43.73
				SUBTOTAL AGUA POTABLE	**$1,114.66**
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS					
44	Desagüe inodoro. Diam. 4"	pto.	5	31.86	$159.30
45	Desagüeurinario. Diam. 2"	pto.	1	20.43	$20.43
46	Desagüe lavabo. Diam. 2"	pto.	6	20.43	$122.58
47	Sumidero de piso, incluye rejilla	u	10	13.79	$137.90
				SUBTOTAL AGUAS SERVIDAS	**$440.21**
INSTALACIONES ELECTRICAS					

48	Tablero de distribución QOL412	u	2	258.64	$517.28
49	Acometida principal. Conductor No. 10	ml	39	18.15	$707.85
50	Punto de Luz	pto.	50	37.61	$1,880.50
51	Punto de Interruptor	pto.	27	36.67	$990.09
52	Interruptores	u	27	5.53	$149.31
53	Pieza de tomacorriente doble 110v y caja rectangular	u	24	3.65	$87.60
				SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS	**$4,332.63**
MUEBLES Y PIEZAS SANITARIAS + GRIFERIA					
54	Inodoro FV Quantum Luxe Het con fluxómetro.	u	5	101.93	$509.65
55	Urinairio Quantum modernizado blanco	u	1	68.54	$68.54
56	Lavabo FV Strauss color blanco	u	6	79.94	$479.64
57	Ducha autolimpiante de 5 funciones	u	4	26.83	$107.32
58	Llave pressmatic de pared para lavabo	u	6	87.68	$526.08
59	Mueble para lavabo flotante. Incluye espejo	u	4	127.5	$510.00
60	Mueble para lavabo flotante de discapacit. Incluye espejo	u	2	109.5	$219.00
61	Basurero de acero inoxidable	u	6	36	$216.00
62	Dispensador de acero inoxidable para jabón	u	4	38.36	$153.44
63	Barra de apoyo abatible.	u	2	160	$320.00
64	Secador de manos	u	4	196.3	$785.20
65	Dispensador de acero inoxodable para papel higénico	u	6	42	$252.00
66	Barra de discapacitados	u	6	47.3	$283.80
				SUBTOTAL MUEBLES Y PIEZAS SANITARIAS + GRIFERIA	**$4,430.67**
VARIOS					
67	Biodigestor Rotoplas 3000 lts	u	1	3300	$3,300.00
68	Pasamanos de acero	ml	161.1	51.56	$8,306.32
				TOTAL VARIOS	**$11,606.32**
OBRAS FINALES					
69	Desalojo de escombros por volqueta	flete	50	72	$3,600.00
70	limpieza final de la obra	m2	1063.98	1.74	$1,851.33
				SUBTOTAL OBRAS FINALES	**$5,451.33**
				SUBTOTAL OBRA CIVIL	$339,679.81
				HONOARIOS DE CONSTRUCCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN PORCENTAJE 10%	$33,967.98
				TOTAL OBRADE CONSTRUCCIÓN	$373,647.7

Planos arquitectónicos

Implantación



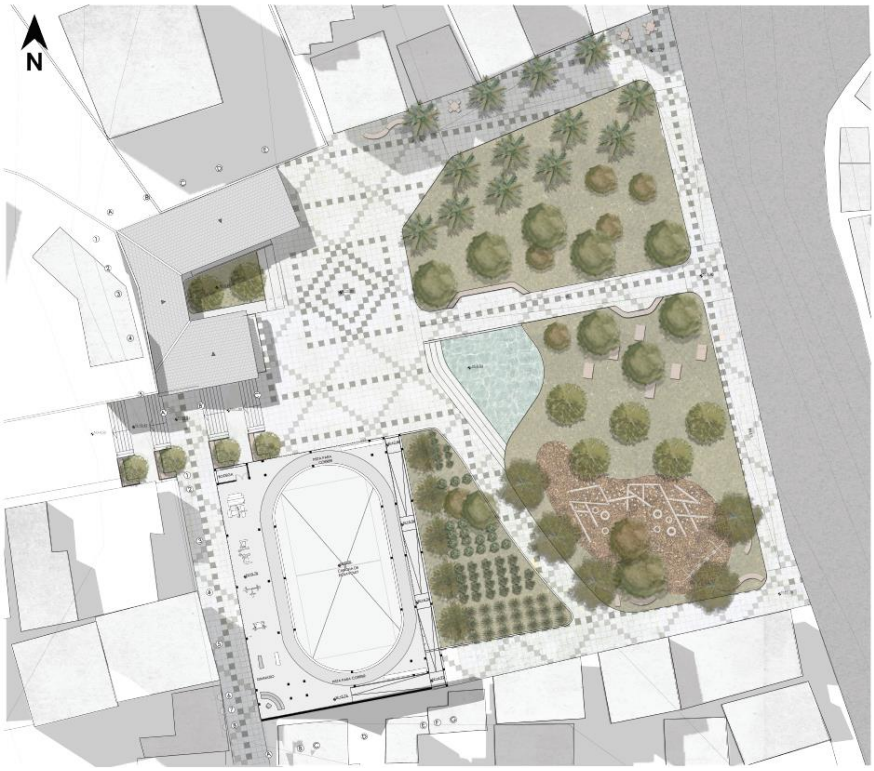
Planta baja general



1era planta general



2da planta general



Cortes generales



Fachadas generales



Encuentros con la comunidad

Primera reunión con el GAD de Nanegalito.





Dinámica con los niños de la escuela después del concurso de dibujo durante las fiestas de parroquialización.

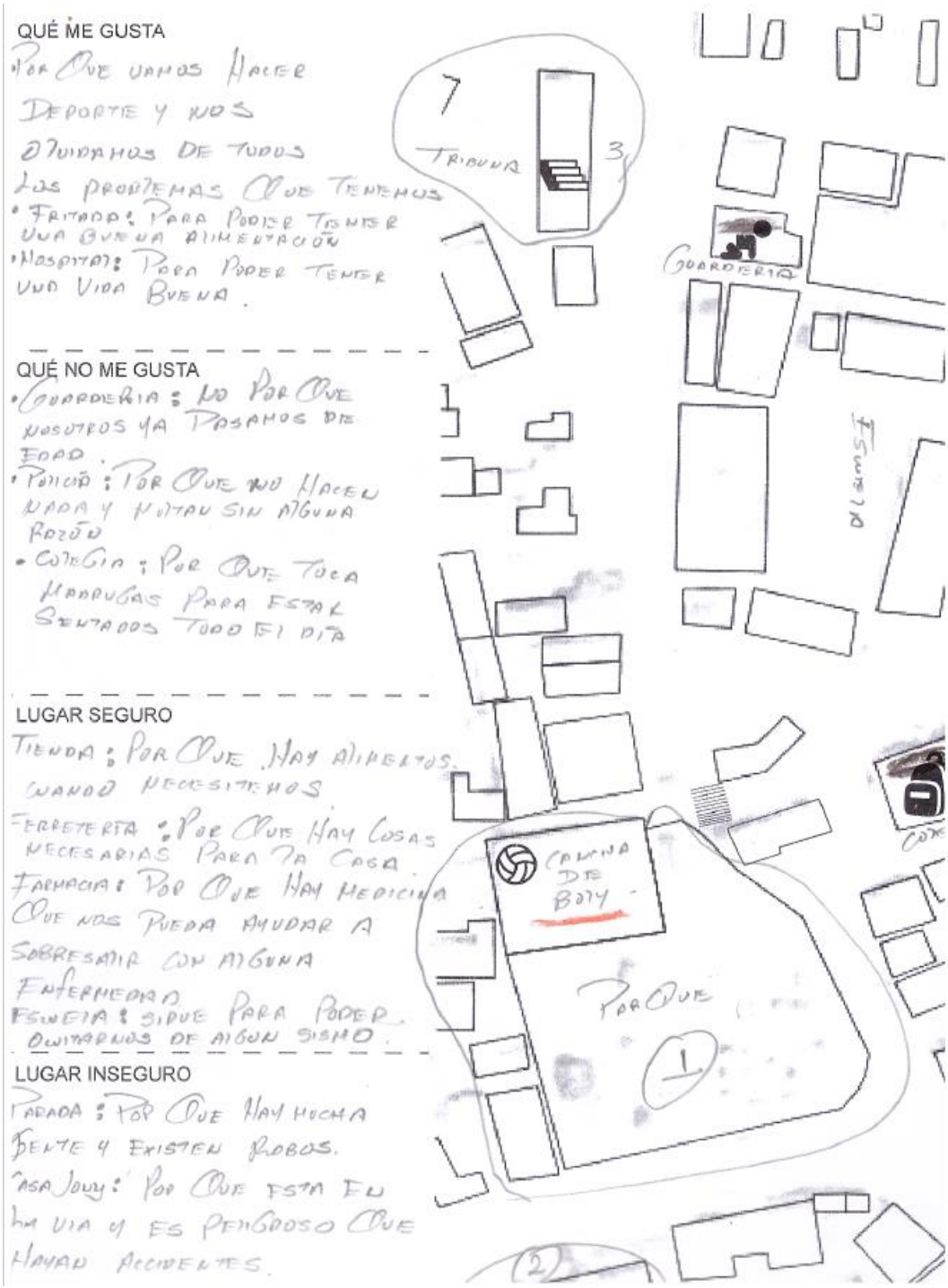


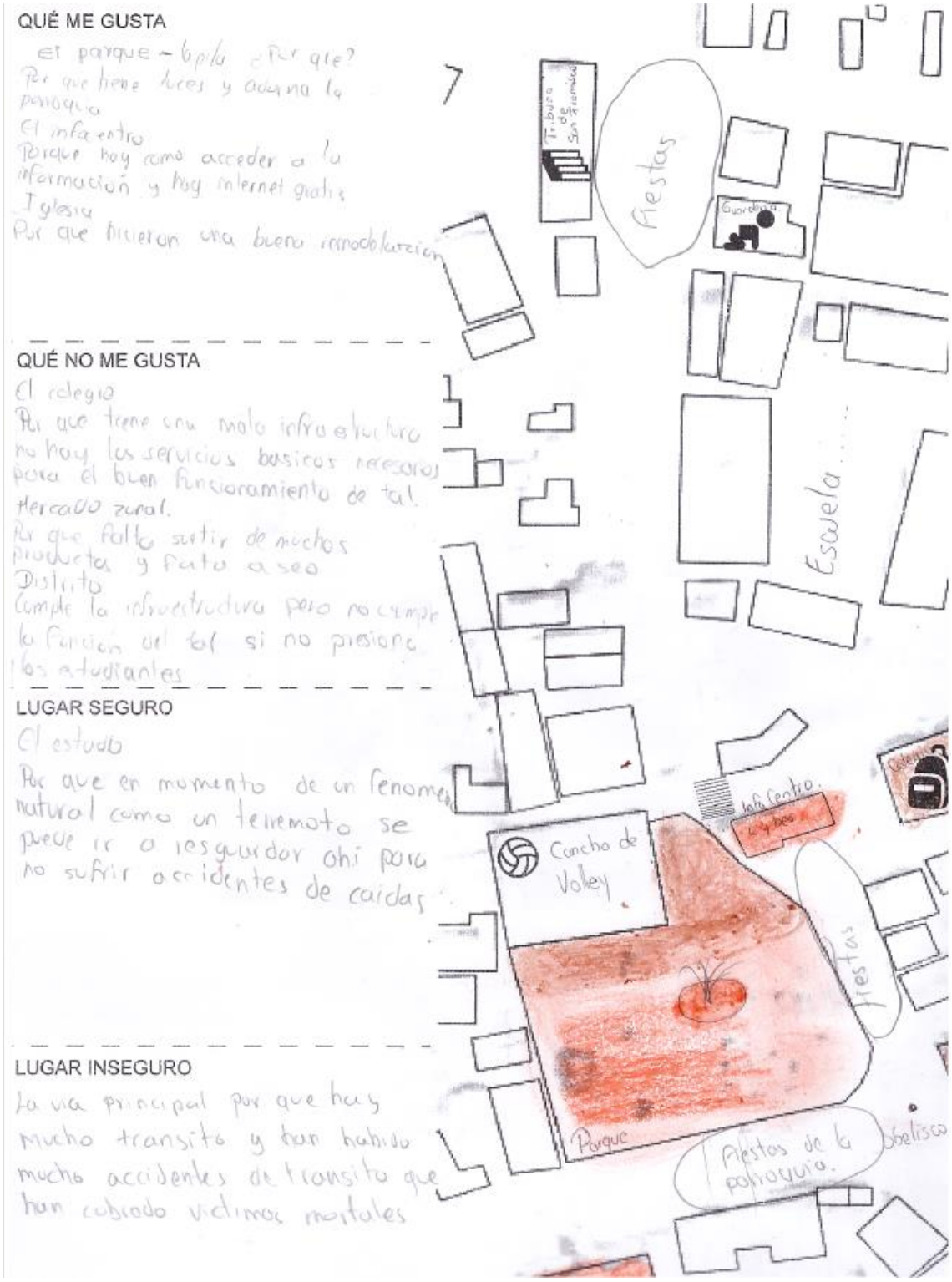

Dinámicas con niños y adolescentes del plantel educativo Nanegalito



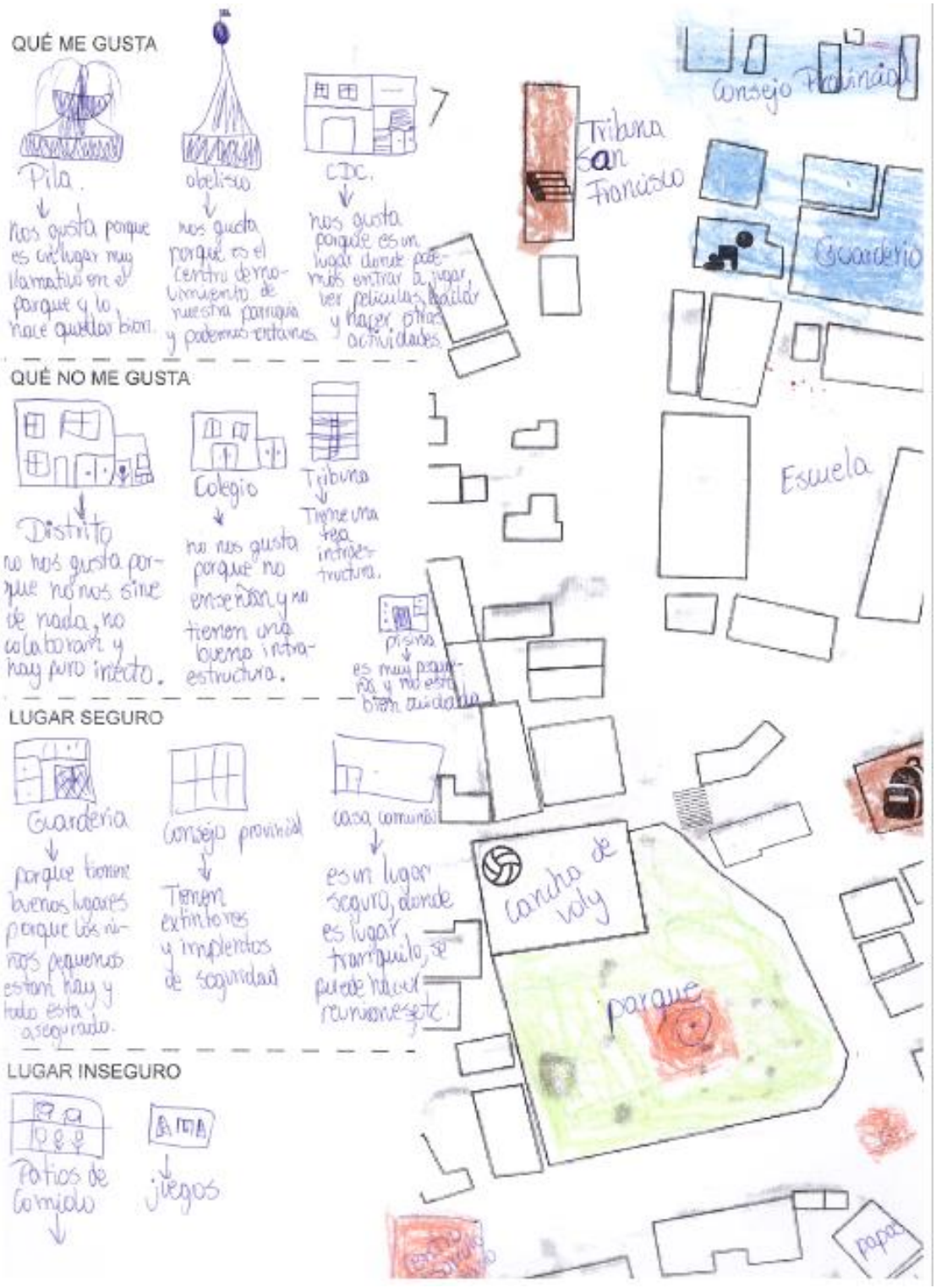



Dinámicas con niños adolescentes del Colegio Nanegalito




QUÉ ME GUSTA
el parque - bpito ¿Por qué?
Por que tiene luces y adorna la parroquia
El infocentro
Porque hay como acceder a la información y hay internet gratis
Iglesia
Por que hicieron una buena remodelación
QUÉ NO ME GUSTA
El colegio
Por que tiene una mala infraestructura no hay los servicios basicos necesarios para el buen funcionamiento de tal.
Mercado zonal.
Por que falta surtir de muchos productos y falta aseo
Distrito
Cumple la infraestructura pero no cumple la función del tal si no presiona los estudiantes
LUGAR SEGURO
El estadio
Por que en momento de un fenomeno natural como un terremoto se puede ir a resguardar ahi para no sufrir accidentes de caidas
LUGAR INSEGURO
La via principal por que hay mucho transito y han habido mucho accidentes de transito que han cobrado victimas mortales
Tribuna de San Francisco
Fiestas
Guardería
Escuela
Infocentro
Cancha de Volley
Parque
Fiestas de la parroquia.
Obelisco


supermercados
SANTA MARIA
precios de mayorista
TE INVITAN A AHORRAR PLATITA


QUÉ ME GUSTA
Pila
nos gusta porque es un lugar muy llamativo en el parque y lo hace quedar bien.
obelisco
nos gusta porque es el centro de nuestra parroquia y podemos entrar.
CDC.
nos gusta porque es un lugar donde podemos entrar a jugar, ver películas, bailar y hacer otras actividades.
Tribuna San Francisco
Consejo Provincial
Guardería
QUÉ NO ME GUSTA
Distrito
no nos gusta porque no nos sirve de nada, no colaboran y hay puro insecto.
Colegio
no nos gusta porque no enseñan y no tienen una buena infraestructura.
Tribuna
Tiene una fea infraestructura.
Piscina
es muy pequeña y no está bien cuidada
Escuela
LUGAR SEGURO
Guardería
porque tienen buenos lugares porque los niños pequeños están hay y todo esta asegurado.
Consejo provincial
Tienen extintores y implementos de seguridad
casa comunal
es un lugar seguro, donde es lugar tranquilo, se puede hacer reuniones etc.
cancha de voly
parque
LUGAR INSEGURO
Patios de comidas
juegos
papas

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: LIDA ELENA SALGADO HERRERA

DIRECTOR T.T.: KARINA BORJA

NOMBRE DEL T.T.: RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMÁGEN URBANO - RURAL DE LA CABECERA PARROQUIAL DE NANEGALITO

FECHA: _____ **FECHA EGRESO:** 04 DE AGOSTO DE 2017

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Firma Director T.T. KARINA BORJA

Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 PAISAJISMO
Nombre asesor: MARIA MONICA DAZZINI
Firma asesor:

ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD.
Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS S.
Firma asesor:

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ALEX ALBUJA
Firma asesor:

ASESORÍA 4 DOCUMENTO
Nombre asesor: KARINA BORJA
Firma asesor:

ASESORÍA 5 VIALIDAD.
Nombre asesor: KARINA BORJA
Firma asesor:

ASESORÍA 6
Nombre asesor:
Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

70 ANIVERSARIO PUCE

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT