PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTURA

PARQUE DEL RECUERDO COMUNITARIO “ALPA SAMANA” EN LA COMUNIDAD ANCESTRAL LA TOGLLA

Volumen I

PAULA GRACIELA GUACHAMIN MATTA

DIRECTORA: ARQ. ANA GABRIELA SALVADOR IRIGOYEN

QUITO - ECUADOR
2024

Presentación

El Trabajo de Integración Curricular: Parque – Cementerio de descanso comunitario "Alpa Samana" en la Comunidad ancestral La Toglla, se entrega con el siguiente contenido:

Volumen I: Investigación como sustento al proyecto arquitectónico.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a la memoria de mi padre Ernesto, quien me animo desde el primer día de la carrera y, durante varios años, fue mi mayor apoyo junto a mi madre. Mis padres me permitieron trazar mi camino y me mostraron que todo es posible con esfuerzo y valentía.

Este Trabajo de Titulación y todo lo que logre hacer será gracias a su fortaleza, virtudes y valores inculcados en mí. Sé que este momento hubiera sido tan especial para usted como lo es para mí. Gracias por todo, besito en la frente…

Con mucho amor, tu hija Chelita

Agradecimiento

A todas las personas que estuvieron conmigo en los momentos más, alegres y complicados durante la realización de este trabajo de titulación.

A mi padre y madre por todo el amor, compresión y apoyo que me han brindado durante todo este proceso. Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy ahora.

A mis amigos, con los que compartí dentro y fuera de las aulas y, particularmente que serán mis colegas, gracias por extender su mano durante estos años de aprendizaje. Sobre todo, al mejor amigo y compañero desde el primer hasta el último día Josué que fue mi mayor cómplice durante cada semestre.

Gracias por tu amistad.

A mis profesores por sus enseñanzas y conocimientos que fueron guías para la realización de este proyecto, especialmente a Arq. Ana Gabriela Salvador.

ÍNDICE

Línea de investigación....10

Antecedentes 10

CÁPITULO I: Polígono de diagnóstico Valles – DMQ 11

1.1 Metodología 11

1.2 Justificación urbana....12

1.3 Objetivos urbanos....13

1.3.1 Objetivo general urbano 13

1.3.2 Objetivos específicos....13

1.4 Expansión urbana descontrolada Valles- DMQ....14

1.4.1 El Ilaló: la montaña sagrada....14

1.4.2 Influencia en las comunas del DMQ 14

1.4.3 Expansión urbana descontrolada en el Ilaló 15

1.5 Determinación del polígono de diagnóstico....15

1.5.1 Delimitación de polígono....15

1.5.1 Comunas ancestrales del Ilaló....16

1.5.2 Población 2023 – 2050 y ODS....16

1.6 ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles 16

1.6.1 Análisis – Servicios Básicos 16

1.6.2 Análisis – Patrimonio Natural 17

1.6.3 Análisis – Flora y Fauna 17

1.6.4 Análisis – Riesgos 18

1.6.5 Análisis – Espacios verdes....18

1.6.6 Análisis - Políticas y planes integrados (Tratamientos Urbanísticos PUGS)....19

1.7 ODS 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres 19

1.7.1 Análisis – Suelo y conservación 19

1.7.2 Análisis – Social (Población)....20

1.7.3 Análisis – Equipamientos existentes 21
1.7.4 Análisis – Territorial 21
1.8 Comunidad ancestral La Toglla 22
1.8.1 La vida en comunidad 22
1.8.2 Presión sobre el territorio comunal 22
1.8.3 Conservación de territorio y del Ilaló 23
1.8.4 Expansión Urbana 24
1.9 Plan Urbano Movilidad, Producción y Cosmovisión 24
1.9.1 Justificación de polígono para plan urbano 24
1.9.2 Población del polígono y proyección al 2050 25
1.9.3 Estrategias 25
1.9.4 Propuesta general 26
1.9.5 Clasificación de Equipamientos 27
1.9.6 Justificación de nuevos equipamientos 28
1.9.7 Movilidad y transporte 29
1.9.8 Sectores ancestrales de la Toglla 29
1.9.9 Área verde y espacio público 30
1.9.10 Riesgos – Lahares, movimiento de masas e incendios 30
CÁPITULO II: La vida y la muerte 31
2.1 Cosmovisión Andina: vida – muerte – vida 32
2.1.1 La dualidad 33
2.1.2 La Vida: Un Tejido de Relaciones y Conexiones 34
2.1.3 La Muerte: Un Umbral de Transformación 34
2.1.4 El ciclo eterno 34
2.1.5 La Sabiduría Ancestral en el Presente 35
2.2 Referentes - Héroes de la arquitectura 36
2.2.1 Daniel Libeskind (1946-) 36

2.2.2 Tadao Ando (1941-)..... 37
2.2.3 Louis Isadore Kahn (1901-1974) 38
2.2.4 Aldo Rossi (1931-1997)..... 39
2.3 Postura conceptual 40
CÁPITULO III: Proyecto arquitectónico 41
3.1 Metodología..... 41
3.2 Justificación Arquitectónica..... 41
3.3 Objetivos arquitectónicos..... 43
3.3.1 Objetivo general arquitectónico 43
3.3.2 Objetivos específicos 43
3.4 Marco teórico arquitectónico 44
3.5 Referentes arquitectónicos 44
3.5.1 Escuela de Artes visuales de Oaxaca - Mauricio Rocha..... 45
3.5.2 Parque de los Recuerdos Aš - SOA Architekti + Ateliér KONCEPT..... 46
3.5.3 Columbario Colina Eterna - Behet Bondzio Lin Architekten..... 47
3.6 Del concepto a la arquitectura..... 48
3.6.1 Cualidades formales y compositivas 48
3.6.2 Proyecto y lugar 49
3.6.3 Cualidades espaciales 50
3.7 Áreas y Actividades 51
3.7.1 Programa de vida – muerte - vida 53
3.7.2 Porcentaje de uso comunitario 56
3.8 Proyecto arquitectónico 58
3.8.1 El imaginario 60
CÁPITULO IV: Asesorías del proyecto 60
4.1 Sostenibilidad 60
4.2 Espacio público..... 62

4.3 Sistema Constructivo 62

4.4 Sistema Estructural 63

CÁPITULO V: Conclusiones 68

5. Conclusiones 68

Bibliografía 71

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa servicios básicos polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 2. Mapa patrimonio natural polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 3. Mapa fauna y flora polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 4. Mapa de riesgos polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 5. Mapa espacios verdes polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 6. Mapa Clasificación del suelo urbano polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)
Figura 7. Mapa suelo y conservación polígona de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 8. Mapa densidad poblacional polígono de intervención. Fuente: (Guachamin et al, 2023)
Figura 9. Mapa equipamientos existentes polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 10. Mapa límites de comunas ancestrales Ilaló polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023) Figura 11. Collage de propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 12. Proyección del polígono al 2050. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 13. Estrategias – coremas propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 14. Propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 15. Propuesta urbana – equipamientos existentes. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 16. Propuesta de equipamientos – ubicación. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 17. Propuesta de movilidad y transporte. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 18. Propuesta área verde y espacio público. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

Figura 19. Riesgos. Fuente: (Guachamin et al, 2023)
Figura 20. Vista Exterior Museo Judío, Berlín por Daniel Libeskind 2015. Fuente: (ArchDaily, 2015)

1 Figura 21. Vista Interior Montaña del Buda, Japón por Tadao Ando 2014. Fuente: (Lynch, 2017)

Figura 22. Planta de la Iglesia Rochester, N.Y. por Louis Kahn, 1959. Fuente: (Kahn, 1944)

2 Figura 23. Cortes Conceptuales Cementerio de San Cataldo por Aldo Rossi. Fuente: (Dueñas, 2011)

Figura 24. Fotografía de Maqueta sobre postura conceptual, 2023. Fuente: (Matta, 2023)

Figura 25. Corte arquitectónico – Escuela de Artes visuales, 2011. Fuente: **(**ArchDaily, 2011)

Figura 26. Vista exterior – Parque de los recuerdos, 2024. Fuente: **(**ArchDaily, 2024)

Figura 27. Corte arquitectónico – Columbario Colina Eterna, 2023. Fuente: **(**ArchDaily, 2023)

Figura 28. Vista exterior, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 29. Ubicación de programa, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 30. Tabla de programa, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 31. Implantación – comunal y comunitario, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 32. Porcentajes de áreas, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 33. Esquemas de concepto / vida – muerte - vida, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 34. Ventilación y confort, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 35. Orientación - luminancia, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 36. Corte por muro, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Figura 37. Torre de tierra, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación del proyecto del Trabajo Integración Curricular Parque del recuerdo comunitario "Alpa Samana" en la Comunidad ancestral La Toglla está dentro del marco cuatro y once, concernientes al Diseño, Infraestructura y Sistemas Sociales y Ambientales para un Hábitat Sostenible, así como la Gestión Sostenible y Aprovechamiento de los Recursos Naturales. Este enfoque se centra, en particular, en la sexta sublínea denominada Sociedad, Cultura, Patrimonio e Identidad, explorando temáticas como la historia étnica y cultural de la comunidad La ancestral Toglla partiendo desde la cosmovisión andina para entender como es la relación de la vida – muerte – vida en la montaña sagrada y, asimismo, como es fundamental hasta la vivencia comunal.

ANTECEDENTES

Las comunas situadas en el Distrito Metropolitano de Quito se hallan confrontadas con un desafío sin precedentes, uno que ha adquirido una importancia sin igual: la expansión desmesurada de la ciudad. Las áreas previamente designadas como idóneas para la expansión urbana se ven cada vez más reducidas, y la demanda de terrenos en zonas próximas a las faldas del cerro Ilaló se torna más vulnerable. Este es precisamente el territorio donde residen algunas comunas ancestrales que buscan salvaguardar sus intereses ante tal crecimiento.

Para entender la génesis de esta problemática, debemos remontarnos al siglo XIX, cuando las comunidades carecían de escasa o nula protección frente al poderío de las haciendas y las autoridades locales. En este contexto, se promulgó la Ley de Organización y Régimen de las Comunas en 1937, legislación que aún perdura en la actualidad.

No obstante, al considerar la situación actual de las comunas, donde la vida comunitaria y los saberes ancestrales están en franco retroceso, es evidente que los intereses de ciertos habitantes se contraponen con la visión general de la comunidad, desencadenando la privatización y venta ilegal de terrenos comunales. Este accionar, sin regulaciones claras, genera conflictos tanto internos como externos. Vivimos en un contexto en el que la concepción de la ciudad como un instrumento de equilibrio social, un espacio de todos y una herramienta de optimismo colectivo, se va desvaneciendo cada vez más y en el que, de manera directa o indirecta, se beneficia a ciertos grupos más que a otros. (Mangado, 2022)

En el caso particular de la comunidad ancestral de La Toglla, ubicada en la parroquia Guangopolo al occidente del Ilaló, el compromiso de los comuneros persiste. Sin embargo, las nuevas

generaciones optan por abandonar la comunidad en busca de empleo y vivienda en la ciudad. De tal forma, que sus progenitores son comuneros, pierden el derecho a recibir una parcela y disminuye su interés por regresar. Las comunas se mantienen en la constante lucha por la protección de sus tierras comunitarias. (Palacios, 2017).

Se considera, la tasa de mortalidad dentro del DMQ, tomando en cuenta que para el año 2021se registran por cada 1000 habitantes 5 muertes de mujeres y 6 muertes de hombres. (INEC, 2021). Tomando en cuenta que la población de la comunidad ancestral La Toglla es de 800 habitantes, que significa que, por cada 800 habitantes, existirán 3 muertes de mujeres y 5 muertes de hombres.

Diseño arquitectónico reflexivo entorno a la ciudad sobre la expansión urbana descontrolado – DMQ es el enfoque de taller Diseño arquitectónico reflexivo entorno a la ciudad: Expansión Urbana Descontrolada, por medio, de la dirección la Arq. Ana Gabriela Salvador para generar un plan urbano que cumpla o presente los ejes de movilidad, ambiental y económico; tomando en cuenta un estudio previo a las existencias. Asimismo, se generará una propuesta de equipamiento y vivienda dependiendo de la postura de cada estudiante. (Salvador, 2023)

CÁPITULO I: polígono de diagnóstico Valles – DMQ

1.1 Metodología

A partir de visitas de campo y de la comprensión del contexto real de la comunidad se definió un polígono de diagnóstico dentro de los valles del DMQ, para posteriormente generar una propuesta en un polígono de intervención más pequeño donde se vea incluida la comuna Toglla. El plan urbano que se generará deberá tener ejes articuladores para priorizar las comunas en el campo de: movilidad, ambiente y economía. La propuesta urbana permitirá crear ciertos equipamientos aceptados para poder generarlos dentro de un área periurbana. Dando como resultado una respuesta arquitectónica sobre la postura o inquietud que cada alumno ha generado. En este caso, se analizará la generación una red de equipamientos que cumplan con cierto tipo de usuario. De tal manera, el proyecto responderá sobre su existencia y su nuevo plan urbano que intentará agrupar y articular los polos urbanos consolidados Guangopolo y Lumbisí con la comuna ancestral Toglla.

Se comenzará, a pensar y diseñar individualmente a partir de una problemática u oportunidad, un equipamiento + vivienda que responda principalmente al polígono del plan urbano. En esta etapa se tomará en cuenta la realización de un análisis cuantitativo respecto a la población actual, tomando datos del INEC para obtener la población proyectada al 2050.

Con esta idea base, se realizará asesorías de espacio público con la finalidad de integrar los ejes mencionados en el plan urbano con el proyecto arquitectónico, siendo uno solo. Asimismo, generar espacios de estancia, descanso y crear un espacio público adecuado apto para un sitio rural como es la comuna ancestral Toglla. Dentro de estas asesorías, también se presentará la de sostenibilidad con el objetivo de garantizar un proyecto sostenible dentro de todo el programa arquitectónico, este análisis es primordial ya que también da respuesta a su orientación, su forma y ubicación dentro del polígono seleccionado.

Finalmente, se desea lograr un proyecto arquitectónico sostenible que responda a lo anteriormente mencionado, con la finalidad de fortalecer la comuna ancestral La Toglla, para posteriormente 0903 analizar su sistema constructivo y emplazamiento.

1.2. Justificación urbana

El análisis del primer polígono de diagnóstico nos arroja ciertas variables que no se ven representadas actualmente como: movilidad, economía, y ambiente. Por esta razón, nos centramos en el epicentro donde se interponen todos estos faltantes, siendo esté la comunidad ancestral La Toglla. De esta manera, se toma la decisión de extender el asentamiento hacia los dos polos consolidados Guangopolo y Lumbisí para conectarlos con la comunidad ancestral La Toglla con ejes urbanos que permitan tener una relación directa con ambos.

Por otro lado, se centra en la recopilación, interpretación de los saberes ancestrales de la comunidad ancestral La Toglla. Ya que principalmente lo que se quiere lograr es enfatizar, reconocer y dar encuentra como es la vida dentro de una comunidad.

A partir de este análisis principal, comienzan a surgir ideas de como conectar una red de equipamientos que propongan y cumplan con las problemáticas u oportunidades mencionadas.

El polígono de intervención, por el sur, está delimitado por el reservorio de Guangopolo, mismo que rodea la mancha urbana completa de la parroquia. Hacia el este, sigue el eje de la vía Intervalles hasta llegar a la mancha urbana de la comuna de Lumbisí, punto en el cual sigue la topografía natural, bajando hacia el río San Pedro para abarcar una sección de esta. Por el norte, todas las áreas agrícolas de Lumbisí son tomadas, bajando por el oeste paralelamente del río San Pedro, terminando en el punto de partida de Guangopolo.

El objetivo de esta delimitación tiene que ver con la inclusión de dos extremos consolidados (El de la parroquia de Guangopolo y de la comuna de Lumbisí) y tener como centro el territorio de la comuna ancestral de La Toglla, mismo que sirve como un eje productivo conector que integra estas

dos zonas. De igual manera, se toma en cuenta la clasificación del suelo rural para incluir dentro del polígono zona de producción, zona de protección y la mancha urbana, y de esta forma, poder determinar el tipo de equipamiento permitido en cada zona y su interconexión.

Este polígono contiene el 4,79% de la mancha urbana de la parroquia de Cumbayá y el 84% de la mancha urbana de la parroquia de Guangopolo, con una población actual de 5068 habitantes (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022). Con una tasa de crecimiento anual de 1,93% y 2,48% respectivamente, se calcula que la proyección de población en el polígono de intervención al 2050 será de 9985 habitantes.

La comunidad ancestral La Toglla tiene una propuesta de Zonificación dentro del Plan de Organización y Ordenamiento Territorial Comunitario (2023), que especifica zonas de conservación, producción y expansión urbana. Al contrastar esta información con la clasificación del suelo del Plan de Uso y Gestión del Suelo del DMQ, notamos que existe una propuesta de zonificación por parte de la comuna que identifica diferentes zonas de producción, conservación y expansión urbana. Sin embargo, en el PUGS, toda esta zona está identificada como zona de protección.

Dadas sus cualidades periurbanas y de punto medio con respecto a los dos extremos consolidados, el polígono representa una oportunidad para generar un eje productivo en el que se priorizará la conservación de los recursos naturales y valores ancestrales, así como la visión de la comunidad y su valoración del suelo comunitario.

1.3 Objetivos urbanos

1.3.1 Objetivo general Urbano

Vincular a la comunidad ancestral La Toglla con los polos consolidados cercanos (Lumbisí y Guangopolo) mediante un eje productivo y un eje verde, que desarrollen actividades de trabajo artesanal, potencien el comercio y fomenten actividades turísticas con sus saberes ancestrales para fomentar el desarrollo económico, ambiental y socio – cultural en la comunidad.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Crear un eje productivo y comercial que conecte la comunidad ancestral La Toglla con la zona de expansión urbana, por medio de una red de equipamientos que se enfoquen en la producción y comercialización de productos elaborados y trabajados en la comunidad.

2. Vincular a la comunidad con su entorno natural inmediato mediante la creación de espacio

público de calidad y con significado que dialogue con la cosmovisión andina.

3. Mejorar la movilidad y el acceso a la comunidad, aprovechando las calles existentes y potenciando la micro movilidad con transporte público, que facilite el movimiento y conecte los equipamientos propuestos.

1.4 Expansión urbana descontrolada Valles- DMQ

1.4.1 El Ilaló: la montaña sagrada

El Ilaló es una montaña emblemática situada en el valle de Los Chillos, en las afueras de Quito, Ecuador. Con una altura aproximada de 3,193 metros sobre el nivel del mar, se eleva como un majestuoso guardián natural del área metropolitana de la capital ecuatoriana. Esta montaña, de origen volcánico, forma parte del sistema de la cordillera de los Andes y es apreciada tanto por su belleza escénica como por su relevancia histórica y cultural. (Raymi, 2022)

La montaña del Ilaló es un destino popular para actividades al aire libre, como el senderismo, el ciclismo de montaña y la observación de aves. Los senderos que recorren sus laderas ofrecen vistas espectaculares del valle y de la ciudad de Quito, así como la oportunidad de apreciar la biodiversidad local. La vegetación del Ilaló incluye una variedad de especies nativas, y sus bosques y áreas verdes sirven como un refugio importante para la fauna silvestre de la región. Además, las termas y aguas termales en sus faldas son otro atractivo que atrae a visitantes en busca de relajación y bienestar.

Más allá de su valor natural, el Ilaló tiene un significado cultural profundo. Para las comunidades indígenas y locales, esta montaña es considerada un sitio sagrado, con una historia rica en mitos y leyendas. A lo largo de los años, se han realizado ceremonias y rituales en su cima, honrando a la tierra y a los espíritus ancestrales. La conexión espiritual y cultural con el Ilaló se mantiene viva hasta el día de hoy, subrayando la importancia de conservar y respetar este tesoro natural y cultural.

1.4.2 Influencia en las comunas del DMQ

Las comunas ancestrales de Quito han tenido una influencia profunda en la configuración cultural y social de la ciudad. Estas comunas, que se identifican como descendientes de los kitus, mantienen prácticas culturales y espirituales que han perdurado a lo largo de los siglos. Su reconocimiento jurídico como titulares de derechos colectivos, especialmente desde la Constitución de 2008, les ha permitido conservar sus tradiciones y gestionar sus territorios de manera comunitaria. Estos territorios, aunque en algunos casos no están plenamente delimitados, son vitales para la identidad cultural de Quito y sus alrededores. (Andrade, 2016)

Además, las comunas ancestrales han jugado un papel crucial en la planificación urbana de Quito. A través de encuentros y mesas de trabajo, estas comunidades discuten y buscan soluciones a sus desafíos, como la preservación de sus tierras y la formalización de su estatus legal. Estos esfuerzos han resultado en una mayor inversión municipal en sus territorios, con el objetivo de mejorar la infraestructura y servicios, y garantizar la sostenibilidad de sus modos de vida ancestrales. (Comercio, 2018)

1.4.3 Expansión urbana descontrolada en el Ilaló

El crecimiento descontrolado en el Ilaló, en las afueras de Quito, es un reflejo de la expansión urbana que la ciudad ha experimentado en las últimas décadas. Esta zona, conocida por su riqueza natural y valor ecológico, ha visto cómo la presión inmobiliaria y la falta de una planificación adecuada han llevado a la construcción de numerosas urbanizaciones. El auge inmobiliario ha incrementado significativamente la densidad poblacional en los alrededores del Ilaló, lo que no solo amenaza los ecosistemas locales, sino que también genera problemas en la infraestructura y los servicios básicos, que no siempre logran adaptarse a este rápido crecimiento.

Además, la expansión urbana en el Ilaló ha sido en gran parte impulsada por el desarrollo no regulado y la falta de una zonificación adecuada. Muchos de los nuevos asentamientos se han establecido sin considerar las áreas de protección ecológica, lo que ha llevado a la degradación de importantes recursos naturales y paisajes. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar políticas de desarrollo sostenible que equilibren el crecimiento urbano con la preservación ambiental, evitando así que áreas de alto valor ecológico como el Ilaló se vean comprometidas por la expansión descontrolada de la ciudad.

1.5 Determinación del polígono de diagnóstico

1.5.1 Delimitación de polígono

La delimitación del polígono se rige alrededor del Ilaló, empezando por el Este con el Río Chiche, juntándose por el Norte con el Río Machangara, llegando por el Oeste hacia las avenidas principales, empezando por la Avenida Simón Bolívar, bajando el sur por la Avenida General Rumiñahui. Cerrándose, pero tomando en cuenta que se toma toda la montaña Ilaló para así tomar en cuenta a todas las comunas ancestrales, sin embargo, hay que considerar que es un polígono de diagnóstico, el cual nos dará índice para generar un nuevo polígono de diagnóstico y de intervención, pero dependerá del estudio previo y las cualidades que se desean afrontar. Se considera, generar polígonos que abarquen al menos una comunidad ancestral para así implementar

y destacar un plan urbano que abrace y permita dejar ser reconocidas, pero asimismo, pensando en tu territorio.

1.5.2 Comunas ancestrales del Ilaló

Las comunas ancestrales alrededor del Ilaló, en Quito, representan un ejemplo de resistencia cultural y preservación ambiental. Estas once comunas incluyen La Toglla, Sorialoma, Rumiloma, Tingo, Angamarca, San Francisco de Baños, Alangasí, Tola Chica, Tola Grande, Comuna Central y Lumbisí. Han habitado la región durante generaciones, protegiendo sus tradiciones y su relación espiritual con la montaña sagrada del Ilaló. Este volcán extinto no solo es un punto de referencia cultural, sino también un área clave para la biodiversidad y la conservación ambiental.

1.5.3 Población 2023 – 2050 y ODS

El polígono de estudio en el área de Quito, que incluye seis manchas urbanas, proyecta un notable incremento de población, pasando de 123,777 personas en 2020 a 290,926 personas para 2050. Esta proyección se basa en los datos del último censo de Quito, reflejando un aumento significativo debido a la expansión urbana y la densificación de estas zonas. Este crecimiento implica la necesidad de un planeamiento urbano sostenible y la mejora de infraestructuras para acomodar a la creciente población, asegurando calidad de vida y servicios adecuados para los habitantes.

1.6 ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles

1.6.1 Análisis – Servicios Básicos

En la parte superior de la comunidad ancestral de Toglla, los residentes enfrentan serias dificultades debido a la falta de acceso a servicios básicos como el agua potable y la energía eléctrica. Esta situación afecta gravemente la calidad de vida de los habitantes, limitando sus posibilidades de desarrollo y bienestar. La ausencia de estos servicios esenciales subraya la necesidad urgente de inversión en infraestructura y apoyo gubernamental para mejorar las condiciones de vida en esta área, asegurando un suministro adecuado de agua y electricidad para todos los miembros de la comunidad.

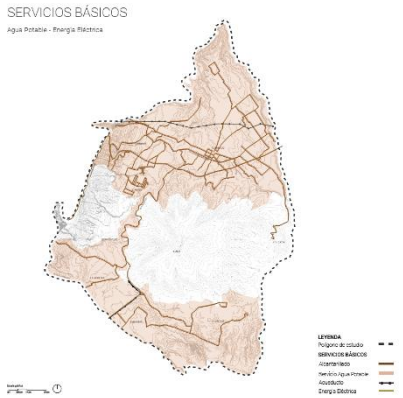


Figura 1. Mapa servicios básicos polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.6.2 Análisis – Patrimonio Natural

El Ilaló es un patrimonio natural invaluable que abarca áreas protegidas, quebradas y cuencas hidrográficas cruciales para la biodiversidad y el equilibrio ecológico de la región. Las áreas protegidas en el Ilaló albergan una rica variedad de flora y fauna, mientras que las quebradas actúan como corredores ecológicos que facilitan la conservación de especies nativas y la conectividad de los ecosistemas. Además, las cuencas hidrográficas del Ilaló son vitales para el suministro de agua a las comunidades circundantes, subrayando la importancia de preservar este entorno natural para futuras generaciones.

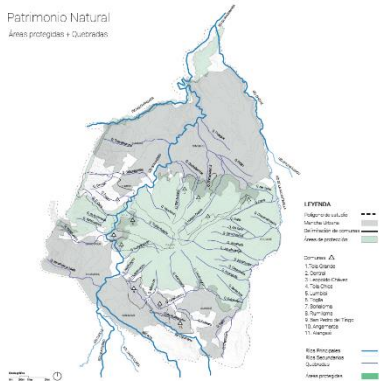


Figura 2. Mapa patrimonio natural polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.6.3 Análisis – Fauna y flora

El Ilaló alberga una biodiversidad notable, con una flora que incluye especies nativas como pumamaqui, quishuar, cholán y tilo, las cuales juegan un papel crucial en la preservación del ecosistema local. La fauna del Ilaló es igualmente diversa, con presencia de huiracchuros, águilas rojinegras, mirlos y gorriones. Estas especies encuentran en el Ilaló un hábitat esencial para su supervivencia, subrayando la importancia de los esfuerzos de conservación para mantener el

equilibrio ecológico y proteger este tesoro natural para las generaciones futuras.

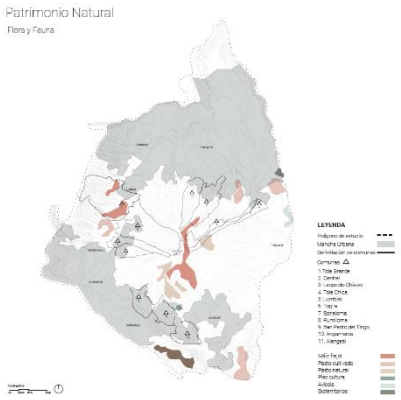


Figura 3. Mapa fauna y flora polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.6.4 Análisis – Riesgos

El Ilaló enfrenta varios riesgos ambientales significativos, entre ellos lahares, incendios forestales y movimientos de masas. Los lahares, flujos de lodo y escombros volcánicos, pueden ser desencadenados por fuertes lluvias, poniendo en peligro a las comunidades aledañas. Los incendios forestales, a menudo causados por la actividad humana, devastan grandes áreas de vegetación, afectando la biodiversidad y el equilibrio ecológico. Además, los movimientos de masas, como deslizamientos de tierra, son frecuentes debido a la erosión y la alteración del suelo, agravados por la deforestación y el desarrollo urbano no planificado, aumentando el riesgo de desastres naturales en la región.

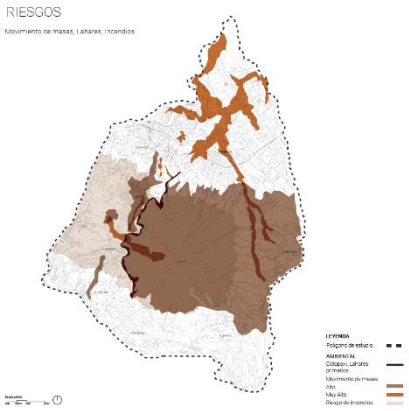


Figura 4. Mapa de riesgos polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.6.5 Análisis – Espacios verdes

Dentro del polígono de diagnóstico, se encuentran tres parques metropolitanos y trece parques secundarios, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas. Los parques metropolitanos, con amplias áreas para actividades al aire libre, complementan la red de parques secundarios que

brindan accesibilidad y espacios verdes en las comunidades. Juntos, estos parques ayudan a mejorar la calidad de vida, ofrecer refugios para la biodiversidad y preservar el equilibrio ecológico en la región.

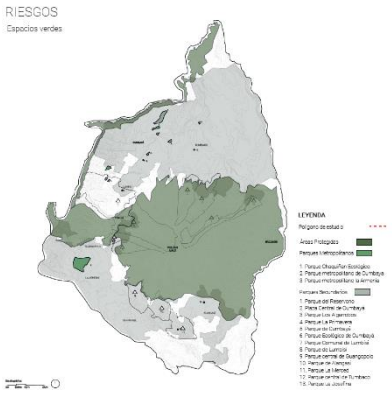


Figura 5. Mapa espacios verdes polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.6.6 Análisis - Políticas y planes integrados (Tratamientos Urbanísticos PUGS)

En el polígono de estudio, el suelo se clasifica en consolidado y no consolidado, con una notable predominancia de áreas urbanas consolidadas. La mancha urbana consolidada es significativamente mayor, reflejando un desarrollo urbano más denso y estructurado, con infraestructuras establecidas y servicios completos. Por otro lado, el suelo urbano no consolidado es menor en extensión y generalmente se encuentra en zonas en proceso de urbanización o con desarrollos menos intensivos.

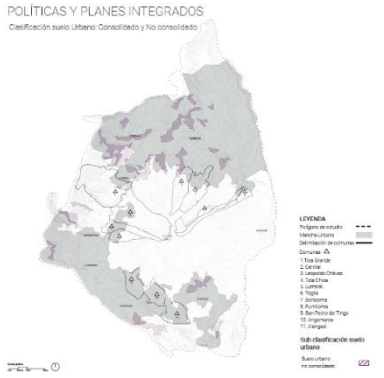


Figura 6. Mapa Clasificación del suelo urbano polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.7 ODS 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres

1.7.1 Análisis – Suelo y conservación

El área cuenta con diversas rutas que incluyen senderos de andinismo, ofreciendo vistas

espectaculares y desafíos para los amantes del montañismo. Además, la ruta arqueológica permite explorar vestigios de civilizaciones antiguas que habitaron la región. La ruta oriental ofrece un recorrido natural menos transitado, ideal para la observación de flora y fauna. Las actividades, los huertos urbanos en el Ilaló promueven la agricultura sostenible y el autoabastecimiento de las comunidades locales, integrando la conservación del suelo con el uso productivo.

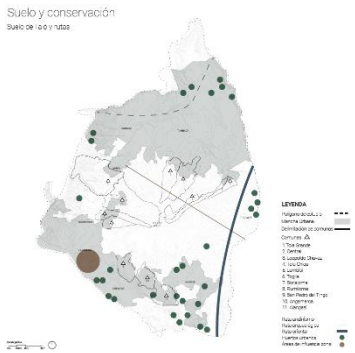


Figura 7. Mapa suelo y conservación polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.7.2 Análisis – Social (Población)

La densidad poblacional se refiere a la cantidad de personas que habitan en un área específica, usualmente medida en relación con la superficie del territorio. En el caso del polígono de estudio que abarca la montaña del Ilaló, se observa una distribución irregular de la población. Mientras que la mitad de la montaña se encuentra deshabitada, la otra mitad presenta una densidad poblacional más concentrada. En esta zona habitada, la densidad promedio es de alrededor de 1 a 350 personas por cada 450 metros de diámetro. Esta disparidad en la distribución de la población puede deberse a diversos factores como la accesibilidad, la disponibilidad de recursos naturales y la planificación urbana, entre otros.

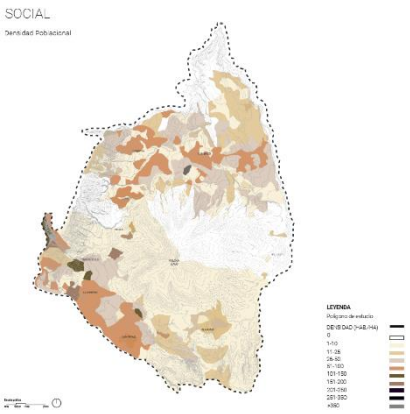


Figura 8. Mapa densidad poblacional polígono de intervención. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.7.3 Análisis – Equipamientos existentes

Los polos consolidados, caracterizados por una mayor densidad poblacional y una infraestructura más desarrollada, albergan una amplia gama de equipamientos, tales como servicios de salud, educación, recreación y comercio. En contraste, en el centro donde se ubica la comunidad ancestral La Toglla, no se encuentra ni un solo equipamiento, lo que evidencia una carencia a la falta de atención en esta área de importancia histórica y cultural.

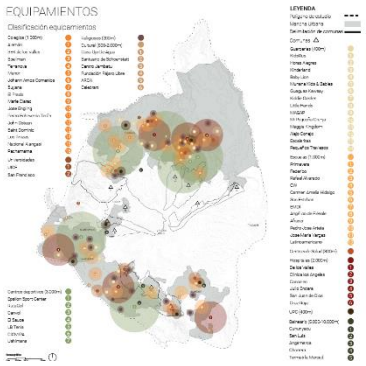


Figura 9. Mapa equipamientos existentes polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.7.4 Análisis – Territorial

Dentro del polígono de diagnóstico se localizan las once comunas ancestrales del Ilaló, cada una de ellas representando una rica historia y tradición arraigada en esta majestuosa montaña. Estas comunas se delimitan cuidadosamente dentro de las cuencas de la montaña, donde sus habitantes han mantenido una estrecha relación con el entorno natural a lo largo de generaciones. Este enfoque territorial no solo refleja la importancia cultural de estas comunidades, sino también su compromiso con la preservación y el respeto por el ecosistema que les rodea.

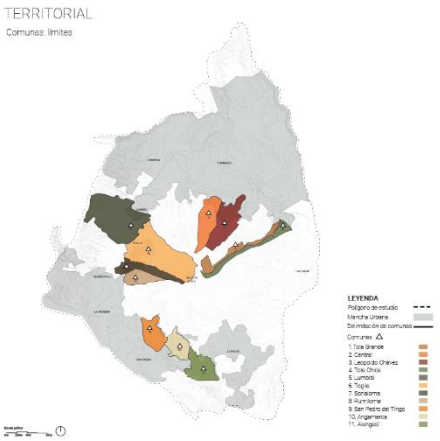


Figura 10. Mapa límites de comunas ancestrales Ilaló polígono de estudio. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.8 Comunidad ancestral La Toglla

La comunidad ancestral La Toglla es una joya cultural situada en el corazón del polígono de estudio, destacándose como un testimonio vivo de la historia y la tradición indígena en la región del Ilaló. Su legado se remonta a tiempos inmemoriales, siendo uno de los asentamientos más antiguos de la zona. Esta comunidad, compuesta por familias que han habitado estas tierras por generaciones, ha preservado su identidad cultural y sus prácticas ancestrales a lo largo del tiempo, resistiendo los embates del cambio y la modernidad.

La Toglla se distingue por su arraigo a la tierra y su profundo respeto por la naturaleza. Las prácticas agrícolas tradicionales son el eje central de su sustento, basadas en el cultivo de alimentos autóctonos y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La comunidad mantiene una estrecha relación con el entorno, donde cada elemento de la montaña tiene un significado sagrado y es parte integral de su cosmovisión.

Sin embargo, a pesar de su importancia histórica y cultural, La Toglla enfrenta desafíos significativos en el contexto moderno. La falta de acceso a servicios básicos como salud, educación y transporte, así como la presión externa de la urbanización y el desarrollo, amenazan su modo de vida tradicional y su identidad como comunidad ancestral.

1.8.1 La vida en comunidad

La vida en una comunidad ancestral del Ilaló se caracteriza por una estrecha conexión con la tierra y una profunda reverencia por la naturaleza. Los habitantes de estas comunidades mantienen una forma de vida marcada por tradiciones milenarias, donde la agricultura y el respeto por los ciclos naturales son fundamentales. El trabajo en la tierra no solo proporciona sustento, sino que también es una expresión de su identidad cultural y su vínculo con el entorno.

La comunidad ancestral del Ilaló vive en armonía con su entorno, aprovechando los recursos naturales de manera sostenible y respetuosa. Sus prácticas culturales, rituales y ceremonias ancestrales están intrínsecamente ligadas al paisaje montañoso que los rodea, y cada elemento de la naturaleza tiene un significado especial en su cosmovisión. A pesar de los desafíos modernos, estas comunidades perseveran en la preservación de su patrimonio cultural, transmitiendo de generación en generación el legado de sus antepasados.

1.8.2 Presión sobre el territorio comunal

La comunidad ancestral La Toglla enfrenta una creciente presión sobre su territorio comunal, resultado de diversas fuerzas externas que amenazan su forma de vida tradicional y su identidad

cultural arraigada en las tierras del Ilaló. El desarrollo urbano y la expansión de las ciudades circundantes ejercen una presión constante sobre los recursos naturales y la tierra que han sido el hogar de esta comunidad durante siglos. El avance de la urbanización no solo fragmenta el paisaje ancestral, sino que también introduce cambios drásticos en el entorno que desafían las prácticas agrícolas y los modos de vida tradicionales de La Toglla.

Además del desarrollo urbano, la comunidad enfrenta presiones económicas y sociales que amenazan su autonomía y su capacidad para preservar su patrimonio cultural. La falta de reconocimiento oficial de sus derechos territoriales y la presencia de intereses externos que buscan explotar los recursos naturales de la región plantean desafíos significativos para la autodeterminación y el bienestar de La Toglla. Esta presión sobre el territorio comunal no solo afecta la sustentabilidad ambiental de la zona, sino que también pone en riesgo la integridad cultural y la identidad colectiva de la comunidad ancestral.

Frente a estas amenazas, la comunidad ancestral La Toglla se encuentra en una lucha constante por la defensa de su territorio y su cultura. A través de la organización comunitaria y la resistencia pacífica, buscan proteger sus tierras ancestrales y mantener viva su herencia cultural para las generaciones futuras.

1.8.3 Conservación de territorio y del Ilaló

La conservación del territorio de las comunidades ancestrales del Ilaló es una prioridad fundamental para garantizar la preservación de su patrimonio cultural y ambiental. Estas comunidades han mantenido una relación equilibrada y respetuosa con la tierra durante siglos, lo que ha permitido la protección de ecosistemas únicos y la biodiversidad que albergan. La preservación de su territorio no solo implica la protección de recursos naturales, como bosques, ríos y suelos fértiles, sino también el mantenimiento de sitios sagrados, tradiciones culturales y conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación.

La montaña del Ilaló alberga una gran variedad de especies vegetales y animales, muchas de las cuales son endémicas y están en peligro de extinción. La protección de estos ecosistemas no solo es vital para la supervivencia de la vida silvestre, sino también para la mitigación del cambio climático y la conservación de recursos hídricos fundamentales para la región. En este sentido, la conservación del territorio del Ilaló es un imperativo tanto cultural como ambiental, que requiere la colaboración y el compromiso de las comunidades locales, las autoridades gubernamentales y la sociedad en su conjunto.

1.8.4 Expansión Urbana

La comunidad ancestral La Toglla se encuentra bajo la creciente presión de la expansión urbana, que amenaza su forma de vida tradicional y su conexión con la tierra. El avance de las ciudades circundantes ha generado una demanda constante de tierras y recursos naturales, lo que ha llevado a la fragmentación del territorio comunal y la pérdida de espacios tradicionales de subsistencia. Esta expansión urbana no solo afecta la integridad del paisaje ancestral de La Toglla, sino que también introduce cambios en el entorno que pueden poner en peligro la sostenibilidad de las prácticas agrícolas y la subsistencia de la comunidad.

1.9 Plan Urbano Movilidad, Producción y Cosmovisión

1.9.1 Justificación de polígono para plan urbano

El polígono de intervención, por el sur, esta está delimitado por el reservorio de Guangopolo, mismo que rodea la mancha urbana completa de la parroquia. Hacia el este, sigue el eje de de la vía Intervalles hasta llegar a la mancha urbana de la comuna de Lumbisí, punto en el cual sigue la topografía, bajando hacia el río San Pedro para abarcar una sección de esta.

El objetivo de esta delimitación tiene que ven con la inclusión de dos extremos consolidados (El de la parroquia de Guangopolo y de la comuna de Lumbisí) y tener como centro el territorio de la comuna ancestral de La Toglla, mismo que sirve como un eje productivo conector que integra estas dos zonas.

De igual manera, se toma en cuenta la clasificación del suelo rural para incluir dentro del polígono zona de producción, zona de protección y la mancha urbana, y de esta forma, poder determinar el tipo de equipamiento permitido en cada zona y su interconexión.



Figura 11. Collage de propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.2 Población del polígono y proyección al 2050

Después de analizar la población dentro del polígono de estudio, se procede a realizar la proyección a 2050 dentro del polígono de propuesta urbana, se analiza las manchas urbanas por parroquia, en este caso se toma en cuenta la parroquia de Cumbayá y la parroquia de Guangopolo que son las que entran dentro del polígono de propuesta urbana.

Como resultado, actualmente existe aproximadamente 5068 habitantes dentro del polígono, en la proyección al 2050 se calcula 9985 habitantes dentro del polígono. Lo cual, permite tomar y pensar en propuestas por el crecimiento de la mancha urbana.



Figura 12. Proyección del polígono al 2050. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.3 Estrategias

Se generan estrategias que amarren todo el polígono de estudio, entre ellas el eje productivo que recorre toda la vía Intervalles, donde también se articulan los cuatro proyectos detonantes. Asimismo, se propone un eje verde, paralelo al productivo. De esta manera, se desea lograr una interrelación en todo el polígono para la propuesta urbana, ya que se desea lograr amortiguar los dos polos consolidados.

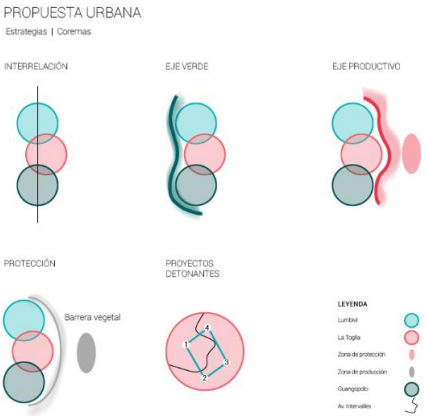


Figura 13. Estrategias – coremas propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.4 Propuesta general

La propuesta urbana busca consolidar dos polos urbanos preexistentes mediante la creación de infraestructuras y equipamientos que se integren armoniosamente con el contexto local, respetando y potenciando sus características intrínsecas. Esta iniciativa no solo pretende mejorar la conectividad entre estos polos, sino también promover un desarrollo equilibrado que considere las necesidades y particularidades de cada área. La propuesta incluye la construcción de espacios públicos, centros comunitarios y áreas recreativas que faciliten la interacción social y el desarrollo cultural, siempre teniendo en cuenta el entorno natural y las tradiciones locales.

Un aspecto fundamental de esta propuesta es su alineación con la cosmovisión andina, la cual enfatiza la interrelación entre el ser humano y la naturaleza, así como la importancia de vivir en armonía con el entorno. Los equipamientos y las infraestructuras se diseñarán de manera que respeten y reflejen estos valores, utilizando materiales locales y sostenibles y promoviendo prácticas constructivas que minimicen el impacto ambiental. Además, se incorporarán elementos simbólicos y culturales que fortalezcan la identidad comunitaria y reafirmen la conexión con las raíces ancestrales, asegurando que el desarrollo urbano no solo sea funcional, sino también culturalmente significativo y respetuoso con la herencia andina.

Logrando así, una relación directa con la naturaleza y su contexto, permitiendo involucrar proyectos dentro del paisaje con menos impacto.

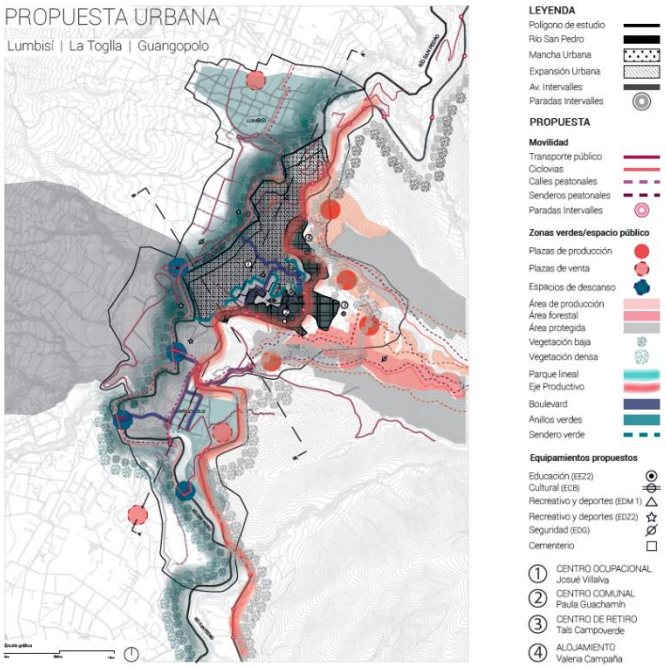


Figura 14. Propuesta urbana. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.5 Clasificación de Equipamientos

Dentro del polígono de la propuesta urbana, se observa una escasez de equipamientos, destacándose principalmente las instalaciones deportivas en los polos ya consolidados. Estas áreas deportivas, que incluyen canchas y gimnasios al aire libre, se han convertido en puntos focales para la actividad comunitaria, promoviendo la salud y el bienestar entre los residentes. Sin embargo, esta concentración de instalaciones deportivas en ciertas zonas resalta la desigualdad en la distribución de equipamientos en todo el polígono, dejando áreas menos desarrolladas con una notable carencia de estos recursos esenciales.

Asimismo, la presencia de Unidades de Policía Comunitaria (UPC) cada 400 metros es una característica que se cumple principalmente en las parroquias consolidadas, asegurando un nivel de seguridad y vigilancia adecuado en estas áreas. En contraste, las zonas menos desarrolladas dentro del polígono no cuentan con la misma frecuencia de UPC, lo que refleja una disparidad en la atención y servicios de seguridad. Esta desigual distribución no solo afecta la percepción de seguridad entre los habitantes, sino que también influye en la cohesión social y la equidad en el acceso a servicios básicos, subrayando la necesidad de una planificación más equilibrada y equitativa en el desarrollo urbano.

Se considera, proponer equipamientos aptos para la comunidad ancestral la Toglla, para poder vincularlos, sin embargo, el tipo de equipamiento será fundamental para poder partir a lo arquitectónico.

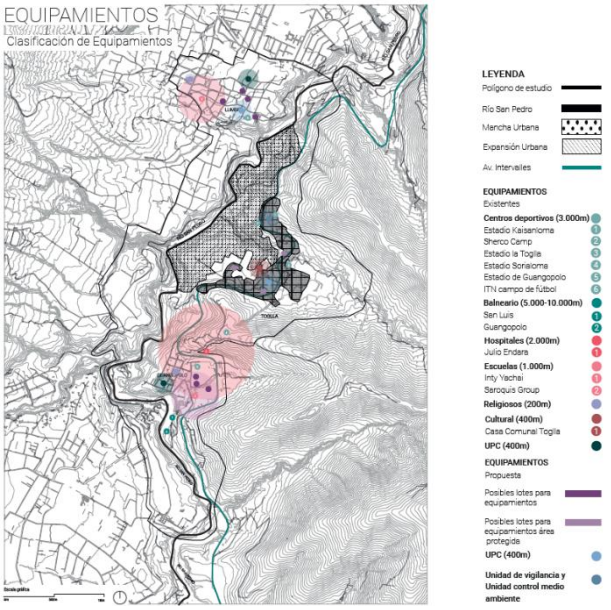


Figura 15. Propuesta urbana – equipamientos existentes. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.6 Justificación de nuevos equipamientos

Se proponen cuatro equipamientos, esto respaldado por cada análisis y estudio que hizo cada estudiante. Partiendo de la cosmovisión andina y la comunidad.

1. Centro del Adulto Mayor – Josué Villalva

Centro del Adulto Mayor en el Ilaló proporcionará un espacio dedicado al bienestar y cuidado de la población envejecida. Este centro permitirá a los adultos mayores participar en actividades recreativas, educativas y de salud, promoviendo un envejecimiento activo y saludable

2. Cementerio de la vida ancestral – Paula Guachamin Matta

Cementerio de la vida ancestral en el Ilaló servirá como un espacio de respeto y homenaje a las tradiciones y rituales funerarios ancestrales. No solo brindará un lugar adecuado para llevar a cabo ceremonias y despedidas, sino que también será un centro educativo que preserve y promueva el conocimiento cultural de las prácticas funerarias indígenas.

3. Centro de Retiro – Taís Campoverde

Este espacio ofrecerá programas de meditación, yoga y bienestar, proporcionando a los visitantes una oportunidad de desconexión y renovación espiritual y mental.

4. Centro de Alojamiento – Valeria Campaña

Un Centro de Alojamiento en el Ilaló ofrecerá hospedaje para turistas y visitantes que deseen explorar y disfrutar de la belleza natural y cultural de la región.

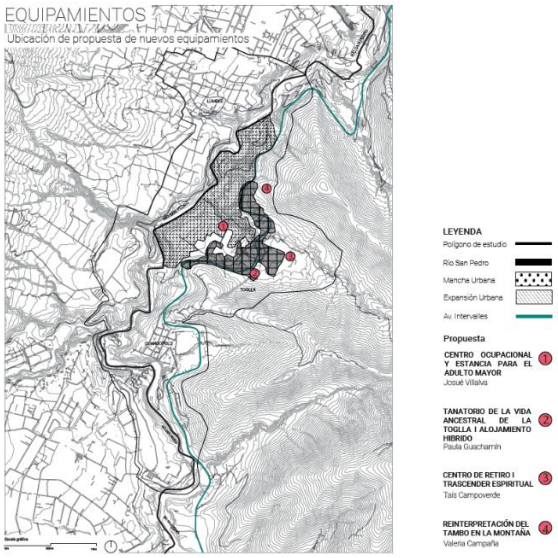


Figura 16. Propuesta de equipamientos – ubicación. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.7 Movilidad y transporte

Se analiza la red vial existente siento la Av. Intervalles con sus calles de acceso, paradas (dos en todo el polígono). A partir de esto, se propone nuevos ejes de movilidad partiendo del transporte público, una continuación desde lo existente, más el acompañamiento de la ciclovía por la mayoría de los ejes de movilidad. Se propone nuevas calles peatonales como senderos dentro de todo el polígono. Lo que permite generar una propuesta de puentes por medio de la topografía con la Av. Guangopolo.

Las nuevas paradas acompañan la Av. Intervalles en cada nodo de ingreso vehicular, de tal manera, que se acompaña con espacios de descanso y encuentro importantes que acompañan con información de los nuevos equipamientos.

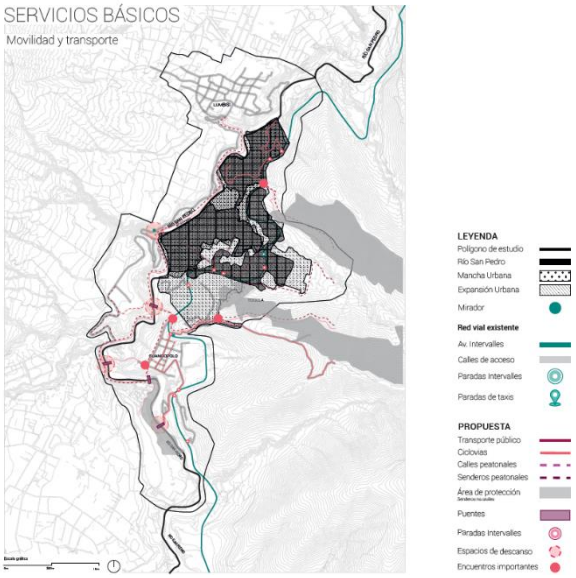


Figura 17. Propuesta de movilidad y transporte. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.8 Sectores ancestrales de la Toglla

El proyecto Cementerio de la Vida Ancestral está situado en el sector ancestral de Comunpamba del Ilaló, una zona que destaca por su profundo vínculo con la historia y la cultura andina. Esta ubicación privilegiada en el Ilaló no solo rinde homenaje a las tradiciones ancestrales de la comunidad local, sino que también ofrece un entorno natural y sagrado para la realización de ceremonias funerarias que respetan y celebran la cosmovisión andina. Integrado armoniosamente en el paisaje montañoso y espiritual del Ilaló, el cementerio proporciona un espacio sereno y respetuoso para el descanso eterno, asegurando que las prácticas funerarias ancestrales se mantengan vivas y significativas.

1.9.9 Área verde y espacio público

Se determina zonas verdes/espacio público en el eje de producción y el eje verde. De tal manera, que conecte de manera longitudinal los polos consolidados con la comuna ancestral la Toglla y de manera transversal el Ilaló con la comuna, y ejes.

Generando una conexión por medio de plazas de comercio, de descanso. Vegetación baja y densa por medio del parque lineal y así creando anillos verdes entrelazando con los senderos.

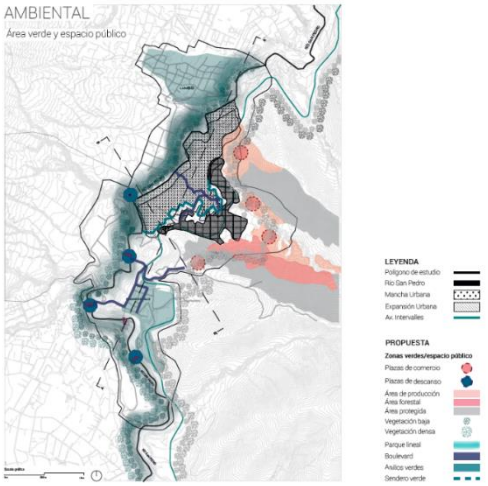


Figura 18. Propuesta área verde y espacio público. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

1.9.10 Riesgos – Lahares, movimiento de masas e incendios

La comuna ancestral La Toglla en el Ilaló enfrenta riesgos significativos de desastres naturales, como lahares e incendios forestales. Los lahares, flujos de lodo y escombros volcánicos, pueden ser desencadenados por las fuertes lluvias y la actividad sísmica, poniendo en peligro las infraestructuras y la vida de los habitantes.

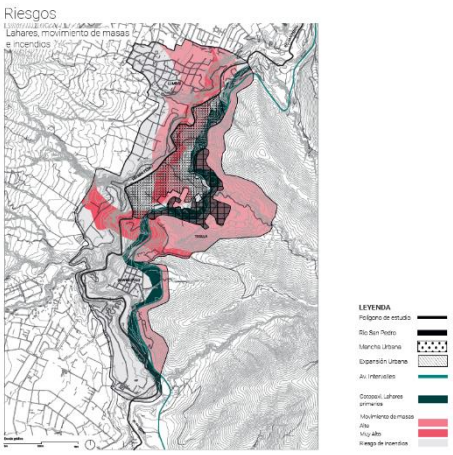


Figura 19. Riesgos. Fuente: (Guachamin et al, 2023)

CAPÍTULO II: Cosmovisión Andina: La vida y la muerte

En este capítulo se estudiará y se analizará posturas y referentes de cómo es la dualidad entre la vida y la muerte, que desembocarán en una postura personal conceptual frente a la arquitectura. A partir del análisis del libro "Filosofía Andina" de Josep Estermann (1998) y el estudio a la comunidad ancestral la Toglla, se determinará una postura conceptual que será la guía para el diseño del proyecto de titulación.

2.1 La dualidad de la vida y la muerte

La vida y la muerte, aborda su complejidad desde diversos ángulos. La vida es un flujo continuo de experiencias, un viaje en el que nos enfrentamos a la dualidad del placer y el dolor, la alegría y la tristeza. Es un proceso de constante transformación, donde cada momento nos brinda la oportunidad de crecer, aprender y evolucionar como individuos.

La vida es también un misterio, una realidad que trasciende nuestra comprensión racional. Nos invita a explorar su significado más allá de las limitaciones de la mente, a sumergirnos en la esencia misma de nuestra existencia. La vida es un regalo precioso que debemos apreciar y aprovechar al máximo, conscientes de su fragilidad y efímera naturaleza. (Esterman, 1998)

Sin embargo, la vida no puede entenderse plenamente sin considerar su contraparte inevitable: la muerte. La muerte no es el fin absoluto, sino más bien una transición hacia lo desconocido. Es parte del ciclo natural de la existencia, un paso necesario para el renacimiento y la renovación. Aunque pueda inspirar temor y angustia, también nos recuerda la permanencia de todas las cosas y la importancia de vivir con plenitud en el presente.

El proceso y el ciclo del vivir nos insta a reflexionar sobre la muerte como parte integral de la vida, a abrazar su inevitabilidad con serenidad y aceptación. Nos anima a contemplarla no como un final, sino como un nuevo comienzo, un retorno a la fuente primordial de la que surgimos. En este sentido, la muerte adquiere un significado trascendental, invitándonos a trascender nuestras limitaciones individuales y conectar con algo más grande que nosotros mismos.

La vida y la muerte están entrelazadas en un delicado equilibrio, cada una dando sentido y profundidad a la otra. Nos desafía a abrazar la totalidad de nuestra existencia, con todas sus alegrías y tristezas, sus triunfos y desafíos. En última instancia, nos invita a vivir con autenticidad y propósito, conscientes de nuestra propia mortalidad y comprometidos a hacer de cada momento

una expresión plena de nuestro ser.

En conclusión, la vida y la muerte son partes indisociables de la misma realidad, un continuo flujo de experiencias que nos invita a reflexionar sobre la naturaleza de nuestra existencia. La vida es un viaje de descubrimiento y crecimiento, lleno de momentos de alegría y dolor, mientras que la muerte es una transición hacia lo desconocido, un recordatorio de la permanencia de todas las cosas. En última instancia, nos desafía a encontrar significado y conexión en cada momento, honrando tanto la vida como la muerte como partes esenciales de nuestro viaje humano.

2.1.2 La Vida: Un Tejido de Relaciones y Conexiones

La concepción andina de la vida como un tejido interconectado de relaciones. Según esta filosofía, todo en el universo, desde las montañas hasta los ríos, desde los animales hasta las estrellas, está intrínsecamente vinculado en una red de reciprocidad y armonía. La vida, entonces, se entiende como la manifestación de estas interrelaciones, donde cada ser y elemento juega un papel vital en el equilibrio cósmico.

La vida no es simplemente una sucesión de eventos individuales, sino más bien un vasto entramado de interacciones que abarcan todo el cosmos. Desde las montañas majestuosas hasta los insectos diminutos, cada elemento de la naturaleza está íntimamente conectado en una red de reciprocidad y armonía. Esta concepción andina de la vida invita a contemplar la existencia como una danza sagrada, donde cada ser y elemento desempeña un papel vital en el equilibrio cósmico. En la cosmovisión andina, la interconexión no se limita solo al reino natural, sino que se extiende a todas las formas de existencia, incluyendo las relaciones humanas y espirituales. Los lazos familiares, las amistades y las comunidades son vistos como hilos en el vasto tapiz de la vida, tejiendo una red de apoyo y solidaridad que sustenta el tejido mismo del universo. En esta visión, cada encuentro humano es una oportunidad para fortalecer los lazos que nos unen y nutrir las conexiones que nos hacen humanos.

A través de la exploración de la vida como un tejido de relaciones, reconsiderar nuestra relación con el mundo que nos rodea. En una era dominada por la individualidad y el aislamiento, su filosofía nos recuerda la importancia de reconocer nuestra interdependencia con todas las formas de vida.

Desde el aire que respiramos hasta el alimento que consumimos, nuestra existencia está inextricablemente ligada a la de los demás seres y elementos del planeta.

2.1.3 La Muerte: Un Umbral de Transformación

Contrario a la visión occidental de la muerte como un final definitivo, la filosofía andina la concibe como un proceso de transformación y continuidad. Para los andinos, la muerte no marca el fin absoluto, sino más bien un paso hacia otro estado de existencia. Contemplar la muerte como un umbral que trasciende los límites del tiempo y del espacio, donde el alma emprende un viaje hacia nuevas formas de ser. (Esterman, 1998)

La muerte marca el inicio de un nuevo viaje, una transición hacia un estado de existencia diferente. En lugar de temerla, se le abraza como parte integral del ciclo eterno de la vida, donde la muerte no representa la extinción, sino la continuación de la conciencia en una forma diferente.

Se debería contemplar la muerte no como un cese definitivo, sino como una puerta hacia lo desconocido, una oportunidad para el renacimiento y la evolución espiritual. Esta perspectiva desafía la concepción occidental de la muerte como el fin último, ofreciendo en su lugar una visión más amplia y esperanzadora que trasciende los límites del tiempo y del espacio. En este contexto, la muerte se convierte en un proceso sagrado, un paso hacia un estado de existencia más elevado.

La filosofía andina nos enseña que la muerte no solo transforma al individuo que fallece, sino que también impacta a aquellos que quedan atrás. Contemplar el significado de la muerte en nuestras propias vidas, recordándonos que nuestra existencia está intrínsecamente ligada a la de los demás. Cada muerte nos desafía a reflexionar sobre el valor de nuestra propia existencia y nos impulsa a vivir con mayor conciencia y propósito.

A través de su exploración de la muerte como un umbral de transformación, confrontar nuestros miedos y prejuicios hacia este inevitable aspecto de la vida humana. La cosmovisión andina define como una visión que celebra la muerte como parte integral del tejido mismo de la existencia, la vida. (Esterman, 1998) La filosofía andina desafía a abrazar la muerte como parte de nuestro propio proceso de transformación, a verla no como un enemigo a evitar, sino como un compañero de viaje en nuestro camino hacia la trascendencia. Asimismo, el convivir con la muerte se vuelve una conexión transcendental, donde la comunicación y la vivencia es fundamental. La unión que

conforma para despedir a un difunto se vuelve comunitario, ya que, el proceso dentro de la cosmovisión andina se vuelve un luto de alegría ya que paso a otra etapa y no a un fin. Tomando en cuenta, que el periodo dentro de lo terrenal ha terminado, pero continua en un nuevo ciclo.

2.1.4 El ciclo eterno

En el corazón de la cosmovisión andina yace la noción del eterno retorno, donde la vida y la muerte se entrelazan en un ciclo infinito. La comprensión andina de que la muerte no es el fin último, sino un paso necesario en el ciclo cósmico de la existencia.

El ciclo eterno andino no se ve afectado por el paso del tiempo ni por las limitaciones de la realidad lineal. En cambio, se entiende como una manifestación de la eternidad misma, donde el pasado, el presente y el futuro se entrelazan en un solo flujo continuo. Esta concepción desafía la noción occidental de la historia como una progresión lineal, ofreciendo en su lugar una visión más cíclica y orgánica de la realidad.

En el corazón del ciclo eterno yace la noción del eterno retorno, donde cada muerte es seguida por un renacimiento, y cada fin marca el comienzo de un nuevo ciclo. Este concepto no solo se aplica a los individuos, sino también a las civilizaciones, las culturas y los cosmos. Para los andinos, el universo mismo es parte de este ciclo infinito de renovación, donde cada momento es una oportunidad para el renacimiento y la transformación.

La comprensión del ciclo eterno impregna todos los aspectos de la vida andina, desde las prácticas religiosas hasta las actividades cotidianas. esta visión cíclica del tiempo influye en la agricultura, la medicina, la astronomía y otras áreas de la cultura andina, donde los rituales y las celebraciones están diseñados para honrar y participar en el flujo eterno de la vida. (Esterman, 1998)

Al abrazar el ciclo eterno, los andinos encuentran consuelo en la inevitabilidad de la muerte, sabiendo que cada final es solo el preludio de un nuevo comienzo. Esta comprensión trasciende el miedo a la muerte, ofreciendo en su lugar una visión de esperanza y renacimiento. En última instancia, el ciclo eterno nos invita a contemplar nuestra existencia como parte de un vasto y eterno flujo de vida, donde cada momento es sagrado y cada experiencia es una oportunidad para la transformación.

2.1.5. La Sabiduría Ancestral en el Presente

Ofrecer una perspectiva única sobre la dualidad de la vida y la muerte sigue siendo relevante en el mundo contemporáneo. En el corazón de esta sabiduría se encuentra la comprensión de que la vida y la muerte son dos aspectos inseparables de una misma realidad. En lugar de ser opuestos irreconciliables, se ven como partes complementarias de un todo más grande, cada una dando significado y profundidad a la otra.

Esta visión de la dualidad de la vida y la muerte desafía la concepción occidental de estas dos fuerzas como antagonistas irreconciliables. En cambio, se invita a contemplar la muerte como una parte natural del ciclo de la vida, un proceso de transformación que da paso a nuevas formas de existencia. Al abrazar esta dualidad, los andinos encuentran consuelo en el entendimiento de que la muerte no marca el fin último, sino más bien el comienzo de un nuevo capítulo en el eterno viaje de la existencia.

La sabiduría ancestral de la filosofía andina también nos insta a reflexionar sobre nuestra relación con la muerte en el mundo contemporáneo. En una sociedad obsesionada con la juventud y la inmortalidad, esta visión recuerda la importancia de confrontar nuestra propia mortalidad y de abrazarla como parte integral de la experiencia humana. Al hacerlo, encontramos una mayor apreciación por la vida y una comprensión más profunda de su fragilidad y efímera belleza.

En el presente, la sabiduría andina sobre la dualidad de la vida y la muerte ofrece un camino hacia la sanación y la reconciliación con nuestras propias experiencias de pérdida y sufrimiento. Al reconocer la inevitabilidad de la muerte, encontramos la fuerza para enfrentar nuestros miedos y para vivir nuestras vidas con mayor autenticidad. De tal manera, esta sabiduría nos recuerda que la muerte no es el enemigo, sino más bien un maestro que nos enseña a valorar cada momento de nuestra existencia y a vivir con gratitud, aceptación y en comunidad.

Al honrar la sabiduría ancestral de la filosofía andina en el presente, encontramos un camino hacia una vida más plena y significativa, donde la dualidad de la vida y la muerte se convierte en una fuente de inspiración y sabiduría. En esta comprensión, se encuentra consuelo en tiempos de pérdida, fortaleza en tiempos de adversidad y esperanza en tiempos de incertidumbre. En conclusión, nos recuerda que, en medio de la dualidad de la vida y la muerte, podemos encontrar un profundo sentido de conexión, propósito en nuestra existencia y la convivencia con los demás.

2.2 Referentes - Héroes de la arquitectura

S lleva a cabo un análisis detallado de cuatro arquitectos prominentes cuyas obras y enfoques se relacionan directamente con la base de diseño y concepto del proyecto. Estos arquitectos sirven como referentes clave para comprender las diversas corrientes estilísticas, filosofías de diseño y técnicas constructivas que han influido en el campo de la arquitectura.

2.2.1 Daniel Libeskind (1946-)

Daniel Libeskind, es un arquitecto renombrado a nivel mundial por su innovador enfoque en el diseño de edificios y espacios públicos.

Una de las obras más emblemáticas de Daniel Libeskind es el Museo Judío de Berlín, un monumento conmemorativo y cultural dedicado a la historia del pueblo judío en Alemania. Concebido como un símbolo de la memoria colectiva y la identidad judía, el museo es mucho más que un simple edificio; es un espacio de reflexión y testimonio que busca confrontar el pasado, honrar a las víctimas del Holocausto y celebrar la resiliencia del pueblo judío. El diseño del museo es una expresión arquitectónica de la tragedia y la esperanza, con sus ángulos agudos y sus espacios oscuros que evocan el sufrimiento del pasado, contrastados con áreas de luz y apertura que simbolizan la promesa de un futuro mejor. (ArchDaily, 2015)



Figura 20. Vista Exterior Museo Judío, Berlín por Daniel Libeskind 2015. Fuente: (ArchDaily, 2015)

2.2.2 Tadao Ando (1941-)

Tadao Ando, es uno de los arquitectos más influyentes y reconocidos a nivel mundial. Su carrera en la arquitectura es única, ya que comenzó como autodidacta, sin formación formal en la disciplina. Antes de embarcarse en su carrera arquitectónica. A través de la observación y la experimentación, Ando desarrolló un estilo distintivo que combina formas geométricas simples, materiales naturales y una atención meticulosa a la luz y la sombra. A lo largo de su carrera, ha recibido numerosos premios y reconocimientos, incluido el premio Pritzker en 1995, uno de los máximos honores en el campo de la arquitectura.

Uno de los proyectos más emblemáticos de Tadao Ando es el proyecto de la Montaña del Buda, una impresionante obra arquitectónica y paisajística ubicada en Sapporo, Japón. Este proyecto se basa en la creación de un monumento conmemorativo en honor al aniversario número 80 del primer asentamiento de inmigrantes japoneses en la región de Hokkaido. El diseño de Ando para la Montaña del Buda combina elementos de la arquitectura tradicional japonesa con una sensibilidad contemporánea, creando un espacio que invita a la contemplación y la reflexión. La montaña, esculpida en hormigón y rodeada de un exuberante paisaje natural, sirve como un símbolo de unidad y paz, recordando la importancia de preservar la historia y la cultura japonesas. Con su enfoque en la integración con el entorno y su capacidad para evocar una sensación de serenidad y armonía, el proyecto de la Montaña del Buda refleja el compromiso de Tadao Ando con la creación de espacios que trascienden lo meramente funcional para inspirar y elevar el espíritu humano.

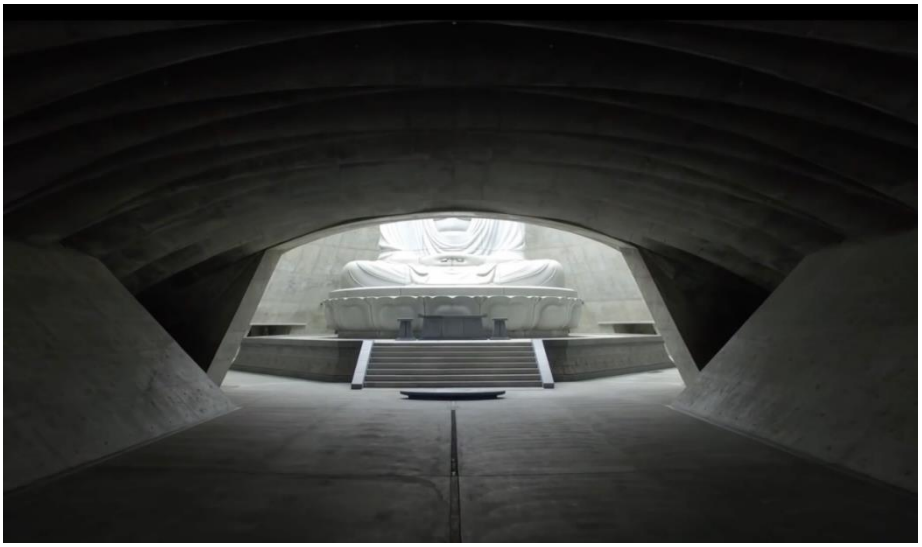


Figura 21. Vista Interior Montaña del Buda, Japón por Tadao Ando 2014. Fuente: (Lynch, 2017)

Nuestra idea fue cubrir el Buda hasta su cabeza con una colina con lavanda. La intención del diseño fue crear una secuencia espacial intensa, comenzando con un largo abordaje a través del túnel para aumentar la anticipación de la estatua, que es invisible desde el exterior. Cuando se lleva al vestíbulo, los visitantes miran hacia arriba al Buda, cuya cabeza está rodeada por un halo de cielo al final del túnel. (Ando, 2014)

2.2.3 Louis Isadore Kahn (1901-1974)

Louis Isadore Kahn fue arquitecto estadounidense de origen estonio reconocido por sus obras y su pensamiento teórico. Creció en Pennsylvania, donde estudió en la Escuela de Bellas Artes de la Universidad de Pennsylvania y asentó su estudio de arquitectura. Influenciado por sus viajes a Europa y su formación clásica, la arquitectura de Kahn tiene un abordaje distinto al del estilo internacional de Le Corbusier o Mies van der Rohe. Al igual que ellos, él criticaba la arquitectura de su época y buscaba una nueva manera de abordar el lenguaje arquitectónico. (McCarter, 2005)

“En el orden está la fuerza creadora, en el diseño están los medios: dónde, con qué, cuándo, con cuánto. La naturaleza del espacio refleja lo que este quiere ser” (Kahn, 1944). Con esta frase, Kahn expresa su postura ante la arquitectura, donde cada espacio, cada material, cada función tiene una voluntad de ser, misma que debe reflejarse en la obra arquitectónica (Kahn, 1944). Conceptos como “la asamblea” o “monumentalidad” llegan a ser ideas generadoras de proyecto, esenciales para la toma de decisiones en el diseño. Así, el origen de la arquitectura de Kahn está en el entendimiento de la voluntad de ser del sitio, la vida y la técnica.

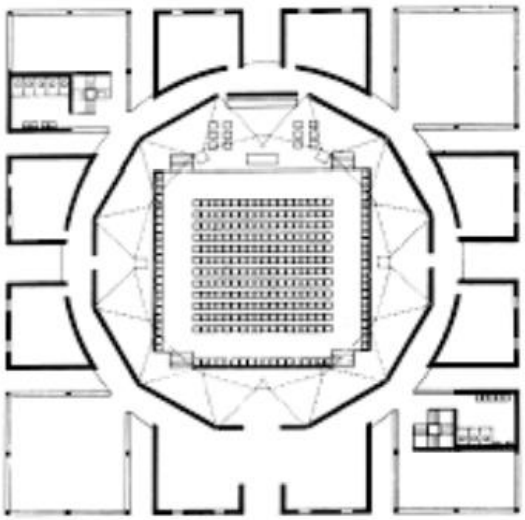


Figura 22. Planta de la Iglesia Rochester, N.Y. por Louis Kahn, 1959. Fuente: (Kahn, 1944)

Concibiendo la luz, la materialidad y la estructura como conformadoras de espacios, Kahn logra materializar de manera precisa sus ideas en objetos físicos, como es el caso de la Primera Iglesia Unitaria en Pensilvania (Figura 3). Esta obra se desarrolla a partir del concepto de la asamblea o el espacio de reunión-congregación, donde, alrededor de esta, se desarrollan múltiples funciones.

2.2.4 Aldo Rossi (1931-1997)

El arquitecto italiano fue conocido por sus dibujos, teoría urbana y por ganar el Premio Pritzker en 1990. Rossi también dirigió la Bienal de Venecia en 1985 y 1986, una de las dos únicas personas que han servido como director dos veces. Los arquitectos deben ser sensibles al entorno urbano/cultural, haciendo uso del precedente histórico de diseño, en lugar de tratar de reinventar tipologías. En la práctica, Rossi fue, el dueño de su propio enfoque teórico, como lo demuestra una de sus obras más famosas, el cementerio de San Cataldo en Módena. (Galloway, 2020)

Para marcar el perímetro del lugar, Rossi emplea una estructura de muro perimetral que se asemeja al que se puede encontrar en el cementerio de la costa. Este edificio, conocido como "La casa de los muertos", presenta una forma maciza con una serie de aberturas o perforaciones. Carece de ventanas y techo, evocando la apariencia de una antigua construcción en estado de ruina. Más allá de este edificio, se observa una sucesión de bloques paralelepípedos que aumentan gradualmente en altura, dispuestos en una disposición triangular.

Estos bloques se asemejan a costillas fragmentadas, sin una columna central definida. La composición culmina en un gran cono que alberga la fosa común. (Dueñas, 2011)

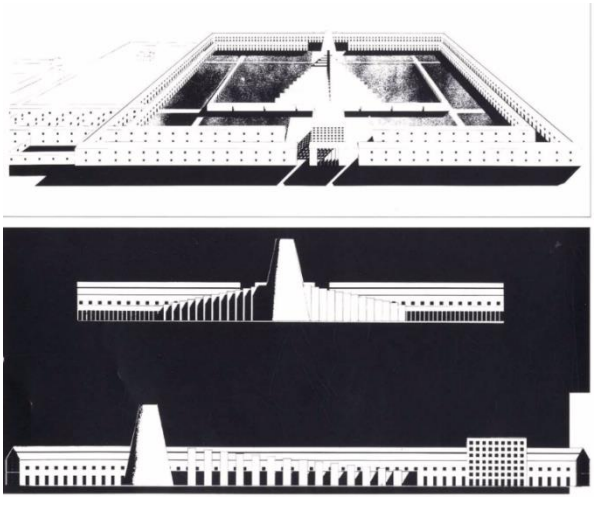


Figura 23. Cortes Conceptuales Cementerio de San Cataldo por Aldo Rossi. Fuente: (Dueñas, 2011)

El cementerio de San Cataldo, diseñado por Aldo Rossi, es un lugar que fusiona la memoria histórica y la arquitectura contemporánea, ofreciendo un espacio para la reflexión y la contemplación sobre la vida y la muerte.

2.3 Postura conceptual

La postura conceptual se fundamenta en la dualidad de la vida y la muerte encuentra su expresión en la creación de espacios que trascienden la percepción convencional del tiempo y la existencia. En esta visión, la arquitectura se convierte en un medio para explorar y celebrar el ciclo continuo y cíclico de la vida y la muerte, reconociendo su interdependencia y su constante renovación. Los arquitectos que adoptan esta postura buscan crear espacios que sirvan como lugares de comunión, donde los individuos puedan reflexionar sobre su propia mortalidad y encontrar consuelo en la comprensión de que la muerte es parte integral de la experiencia humana.

En la concepción arquitectónica basada en la dualidad de la vida y la muerte, se promueve la creación de entornos que reflejen la naturaleza transitoria y efímera de la existencia. Estos espacios pueden adoptar formas simbólicas, como laberintos, espirales o círculos, que evocan el eterno flujo de la vida y la muerte. A través de la arquitectura, se busca capturar la esencia misma de este ciclo continuo, invitando a los visitantes a contemplar su lugar dentro de él y a encontrar significado en su propia finitud.

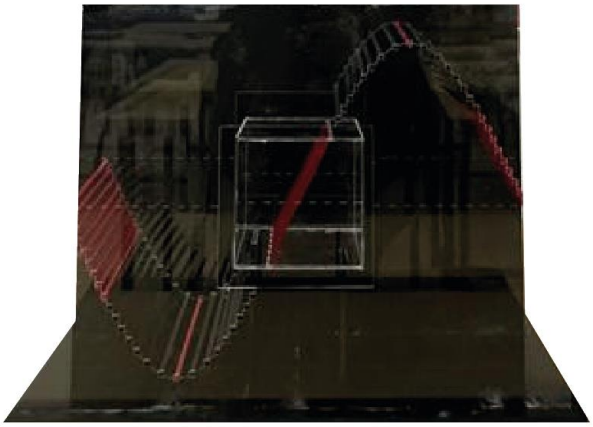


Figura 24. Fotografía de Maqueta sobre postura conceptual, 2023. Fuente: (Matta, 2023)

La arquitectura basada en la dualidad de la vida y la muerte también puede manifestarse en la creación de edificios funerarios o cementerios que honran y celebran la memoria de los seres queridos que han fallecido. Estos espacios no solo sirven como lugares de descanso final, sino también como lugares de encuentro y conmemoración, donde los vivos pueden recordar y honrar a los muertos. A través de su diseño y disposición, estos lugares buscan crear una sensación de continuidad y conexión entre el pasado, el presente y el futuro, reconociendo que la muerte no marca el final, sino más bien el comienzo de un nuevo ciclo de existencia.

CÁPITULO III: Propuesta Arquitectónica

3.1 Metodología

A partir del plan urbano, y tener las estrategias necesarias para implementar en el sitio que se implanta el proyecto. Tomando el punto más importante los tipos de equipamiento que se pueden realizar dentro de estas dos áreas, tanto de protección como de producción según el PUOS. De tal manera, que se trabajo el proceso del concepto a partir de la relación de la comunidad ancestral la Toglla y la expansión descontrolada.

Se generaron visitas dentro de la comunidad, para entender el terreno de implantación y sus conexiones viales, asimismo, que es lo que buscaba la comunidad realizar en esta zona. También se analizó la topografía real, ya que en la visita se presenció un cambio radical ya que la comunidad aplano este terreno. De igual manera, se genero presentaciones a la comunidad de anteproyecto para establecer acuerdos, ideas y cambios.

3.2 Justificación Arquitectónica

¿Cómo es el vivir en las montañas? La lucha por el territorio en la Comunidad Ancestral La Toglla es un conflicto complejo y multifacético que involucra a la comunidad y sus habitantes, así como a factores externos, como el crecimiento urbano y las dinámicas económicas. La comunidad ancestral de La Toglla busca preservar su territorio, sus tradiciones y sus conocimientos ancestrales. Sin embargo, este objetivo a menudo se enfrenta a los intereses de actores externos que buscan adquirir tierras para el desarrollo urbano o actividades económicas. (INREDH, 2017)

La cosmovisión andina constituye una parte importante de las practicas ancestrales para los comuneros; y, sobre todo su relación con el volcán Ilaló. Varias de las comunas que se encuentran alrededor, entre ellas la Toglla, identifican ese cerro como un lugar sagrado y energético. (Hopfgartner, 2020)

A menudo los comuneros optan por abandonar la comunidad en busca de oportunidades laborales

y vivienda en la ciudad. Esto puede tener un impacto en la continuidad de las tradiciones y el compromiso con la comunidad. De tal manera, que comienza a perderse el vivir, habitar y convivir que es lo que destaca a la comunidad. (Ortega, 2015)

Dentro del sistema comunitario de la cosmovisión andina el ciclo vida – muerte – vida es reiterativo. Donde antiguamente las comunas y sus espacios sagrados estaban ligados con la vivienda o a sitios comunales entre ellos los cementerios. De esta manera, se genera un programa mixto tanto comunitario como servicio funerario revalorizando la cosmovisión andina desde la vida – muerte – vida. Actualmente, las comunas como Alangasí, Guangopolo, Lumbisí que tienen un espacio de cementerio se ven cerrados con muros y rejas, donde la participación comunal se ha visto restringida.

¿Cómo se relación la muerte con la vida desde la actividad comunal? El festejo mortuorio es una oportunidad también para reunirse y compartir la vida – muerte – vida como el trabajo de la tierra. Es un acto de comunicación inquebrantable entre los que siguen en la tierra como los que ya trascendieron. Se destaca el concepto que puede representarse de manera de dualidad como uno solo, de tal manera, la vida siendo lo enterrado como la muerte lo más jerárquico. El cementerio según el pensamiento de la cosmovisión andina lo terrenal (vida) y el mundo de los apus (difunto) es indivisible. (Zambrano, 2018).

El festejo de la partida o recuerdo de un difunto (persona que está en el más allá) necesita de cuidado y prácticas comunales que se requieren para conmemorar, en base a esto, se requiere generar un promenade (recorrido arquitectónico) y natural.

Respecto a la vida la participación y el convivir se basa en la minga comunitaria en la chacra o tierra trabajable. En épocas anteriores era costumbre trabajar las parcelas de forma conjunta y en medio de cantos. Las tierras comunales eran extensas y las faldas del Ilaló solían siempre estar sembradas; la agricultura dicta un comienzo y un fin en la vida, de tal manera, que se empeña en una actividad que te enseña a convivir, aprender, trascender y a descansar. (Toglla, 2020)

En relación con lo mencionado, se toma en cuenta generar un programa arquitectónico que contenga planificación participativa para revalorar y transmitir la importancia del convivir que es lo que destaca a las comunas asentadas en el volcán Ilaló, asimismo, el servicio funerario va acompañado de la vida comunal y como estos dos programas se juntan y crean un recorrido comunal y de descanso partiendo del fundamento de la cosmovisión andina vida-muerte-vida.

Sin embargo, tomando en cuenta el crecimiento descontrolado de la ciudad se considera que el

área designada para la expansión urbana sea un punto de trabajo y convivencia comunal. Se ejecutará una tipología de vivienda que se comunique con espacios comunales o flexibles. Se toma en cuenta, que parte fundamental es el trabajo con los productos de la chacra, dando como resultado que dentro de la vivienda el punto céntrico será la cocina con un espacio flexible el comedor. Asimismo, dentro de la agrupación de las viviendas se desea priorizar la comunicación tanto arquitectónica, visual, y comunitaria.

En conclusión, la vida – muerte – vida son aspectos interconectados donde existe una relación es estrecha entre los seres humanos, la naturaleza, y los ancestros. La continuidad de la vida a través de ciclos hace que la muerte no se perciba como el final absoluto, sino como una transición a otra forma de existencia. La muerte es vista como una parte natural del ciclo de la vida, un paso hacia otra dimensión o estado. (Zambrano, 2018)

3.3 Objetivos Arquitectónicos

3.3.1 Objetivo general arquitectónico

Desarrollar un Equipamiento comunitario y funerario para retomar conocimientos ancestrales de la cosmovisión andina de la comunidad ancestral La Toglla para lograr una relación intergeneracional a través del aprendizaje de la vida – muerte - vida por medio de la vivencia en la montaña con actividades comunitarias hasta el festejo de la muerte como la siguiente etapa de la vida.

3.3.2 Objetivos específicos

1. Desarrollar un servicio funerario basado en la cosmovisión andina que honre las tradiciones, valores y creencias culturales de esta cosmovisión, ofreciendo un espacio de despedida respetuoso y significativo para las familias, con enfoque en la preservación del entorno natural, la integración de prácticas ceremoniales ancestrales, y el acompañamiento respetuoso y comprensivo a los seres queridos en su proceso de duelo, festejo y trascendencia.

2. Ejecutar un programa arquitectónico comunitario sostenible y accesible que fomente la participación y la cohesión social dentro de la comunidad, integrando soluciones innovadoras para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover el desarrollo integral en áreas de educación, cultura, recreación o salud.

3. Diseñar espacios multifuncionales comunitarios complementarios a la actividad del cementerio mediante un enfoque integrador que considere aspectos culturales, sociales, económicos y ambientales.

4.Desarrollar un modelo de vivienda social comunitaria complementario al parque del recuerdo y a la expansión urbana que promueva la cohesión social, la participación y el bienestar de los habitantes, mediante una solución arquitectónicas sostenibles para atender las necesidades específicas de la comunidad, garantizando accesibilidad, seguridad, confort y sostenibilidad ambiental.

3.4 Marco teórico arquitectónico

El desarrollo del proyecto arquitectónico se fundamentó en una metodología centrada en el contacto directo con la comunidad ancestral de La Toglla. Esta metodología incluyó visitas recurrentes a la comuna, permitiendo una observación detallada y una comprensión profunda del contexto local. Durante estas visitas, se pudieron identificar las necesidades y aspiraciones de los habitantes, así como las particularidades del entorno natural y cultural. La inmersión en el lugar facilitó el reconocimiento de los elementos clave para diseñar espacios que no solo respeten la cosmovisión andina, sino que también potencien la identidad comunitaria.

Para abordar de manera efectiva la problemática de la desvalorización de la vida en comunidad, se llevaron a cabo entrevistas con los comuneros de La Toglla. Estas entrevistas fueron esenciales para captar las percepciones, preocupaciones y propuestas de los habitantes respecto a la vida comunitaria. Los comuneros expresaron cómo la modernidad y la urbanización descontrolada han erosionado las prácticas tradicionales y la cohesión social. A través de sus testimonios, se identificaron los factores críticos que afectan la dinámica de la vida en comunidad y se obtuvieron valiosas sugerencias para revalorizarla mediante el diseño arquitectónico, enfocándose en crear espacios que fomenten la interacción social y la preservación de las tradiciones.

El proyecto también integra la concepción andina del ciclo de la vida - muerte - vida, un aspecto esencial de la cosmovisión local. Este ciclo enfatiza la continuidad y la interdependencia entre todas las etapas de la existencia, reconociendo la muerte no como un final, sino como una transición hacia una nueva forma de vida. En este contexto, el diseño del cementerio de la vida ancestral en La Toglla no solo proporciona un lugar para el descanso eterno, sino que también se convierte en un espacio de reflexión y celebración de la continuidad de la vida. Las entrevistas y observaciones permitieron entender cómo los rituales y las prácticas funerarias tradicionales pueden ser integrados en el diseño, creando un entorno que fortalezca la identidad cultural y comunitaria, y que al mismo tiempo promueva la regeneración y el bienestar colectivo.

3.5 Referentes arquitectónicos

Se analiza tres tipos de referentes con la finalidad de obtener ideas de como formalizar esa idea al proyecto arquitectónico. De esta manera, se toma en cuenta primero proyectos que estén relacionados con la naturaleza o que estén en un contexto rural. Ya que el primer punto a considerar es el impacto que se generará dentro de Ilaló.

3.5.1 Escuela de Artes visuales de Oaxaca – Mauricio Rocha

Este primer referente es crucial, tanto en su composición como en su materialidad. Ya que busca tener una correlación su entorno y la preexistencia. Se considera los muros que mantienen los muros de piedra como también como crean los nuevos muros que se encierran dentro de toda la escuela. Su sistema constructivo es tomado ya que se analiza los grandes muros de 61cm de grosor.

Análisis:

Uso de tierra compactada: Las paredes están construidas con tierra compactada o tapial. Esta técnica implica compactar capas de tierra en encofrados hasta que se endurecen y forman una pared sólida. Es una técnica tradicional que ha sido utilizada durante siglos en diversas partes del mundo.

Materiales locales: Se utiliza tierra local, lo que reduce el impacto ambiental asociado con el transporte de materiales y permite que las construcciones se integren mejor en el entorno natural.

Estructura y estabilidad: Las paredes de tierra compactada son muy gruesas, lo que les da una gran masa térmica. Esto ayuda a regular la temperatura interior, manteniendo los espacios frescos en climas cálidos y cálidos en climas fríos. Además, la compacidad y el grosor de las paredes proporcionan una excelente estabilidad estructural.

Acabados naturales: Para proteger y dar un acabado estético a las paredes, se utilizan revestimientos de cal o tierra, que también son materiales naturales y sostenibles. Estos acabados permiten que las paredes "respiren", evitando problemas de humedad.

Integración con el entorno: La arquitectura de la Escuela de Arte de Oaxaca busca integrarse con el paisaje y la cultura local. El uso de tierra y técnicas constructivas tradicionales no solo tiene beneficios prácticos, sino que también refleja y respeta las tradiciones constructivas de la región.

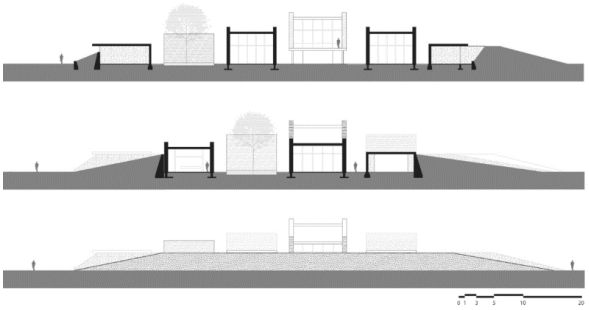


Figura 25. Corte arquitectónico – Escuela de Artes visuales, 2011. Fuente: **(**ArchDaily, 2011)

3.5.2 Parque de los Recuerdos Aš / SOA Architekti + Ateliér KONCEPT

El parque de los recuerdos es un referente que nos hace entender como generar una simbiosis entre los arquitectónico y el recorrido dentro de la naturaleza. De tal manera, que se vuelve un recorrido universal y una conexión con su contexto.

Análisis:

1. Concepto del tiempo y la memoria:

El diseño del Parque de los Recuerdos está profundamente influenciado por la idea de tiempo y memoria. El espacio se organiza de manera que los visitantes puedan recorrerlo y reflexionar sobre los eventos históricos y personales que se conmemoran.

2. Diseño del paisaje:

El parque se integra armoniosamente con el entorno natural, utilizando vegetación, caminos y elementos de agua para crear un ambiente sereno y contemplativo. Se utilizan materiales naturales y locales para mantener una conexión con el paisaje circundante y para reforzar la sensación de temporalidad y cambio constante en la naturaleza.

3. Elementos arquitectónicos temporales:

Estructuras ligeras y temporales se colocan estratégicamente en el parque, ofreciendo lugares de sombra, descanso y reflexión. Estas estructuras pueden incluir pabellones, bancas y esculturas que se integran con el entorno natural.

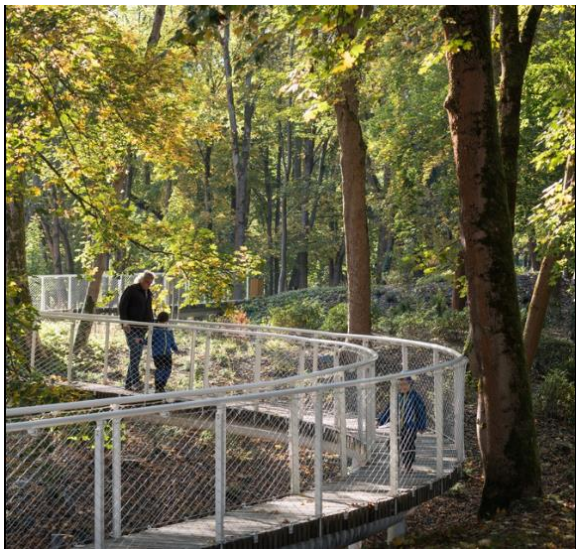


Figura 26. Vista exterior – Parque de los recuerdos, 2024. Fuente: **(**ArchDaily, 2024)

3.5.3 Columbario Colina Eterna / Behet Bondzio Lin Architekten

Este proyecto nos permite entender como crear un espacio en donde se viven muchas emociones, entre las más importantes el duelo y como la arquitectura es capaz ahuyentar el miedo y soportar el vacío de la emoción. Crear un tipo de espacio nos anima a enfrentarnos a nuestro pasado.

Análisis:

1. Diseño del espacio y entorno natural:

Los senderos están diseñados para guiar a los visitantes a través del espacio de manera fluida y natural. La disposición de los caminos permite un recorrido tranquilo y reflexivo, ofreciendo lugares para detenerse y meditar. La circulación suave y sin interrupciones contribuye a una experiencia de duelo más llevadera.

2. Elementos arquitectónicos y espirituales

Se han creado espacios específicos para la contemplación y la oración, como capillas o áreas de meditación al aire libre. Estos espacios están diseñados para proporcionar un refugio tranquilo donde los visitantes pueden encontrar consuelo y reflexión.

3. Experiencia del duelo y confort

El diseño equilibra la necesidad de privacidad con la posibilidad de compartir el duelo en comunidad. Las áreas privadas permiten a los individuos y familias tener momentos íntimos de

reflexión, mientras que los espacios comunes facilitan el encuentro y el apoyo mutuo entre los dolientes.

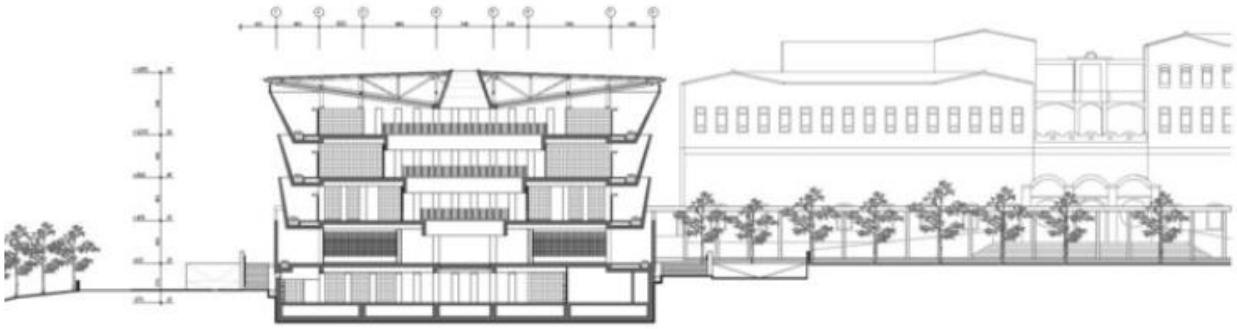


Figura 27. Corte arquitectónico – Columbario Colina Eterna, 2023. Fuente: **(**ArchDaily, 2023)

3.6 Del concepto a la arquitectura

El concepto tradicional de los cementerios ha evolucionado a lo largo del tiempo, reflejando cambios en nuestra comprensión de la vida y la muerte. Originalmente, los cementerios antiguamente solían ser lugares donde la vida termina físicamente y la muerte se manifestaban visiblemente en la superficie a través de criptas, tumbas y monumentos. Estas estructuras sobre el suelo marcaban la presencia constante de la muerte en el paisaje cotidiano, simbolizando el final de la existencia y sirviendo como recordatorios tangibles de aquellos quienes se habían ido.

En el presente diseño, he imaginado esta relación entre vida y muerte a través de un enfoque arquitectónico innovador. Aquí, la muerte ya no sobresale de la tierra en formas tradicionales, sino que se representa mediante torres que se elevan sutilmente en el paisaje. Estas torres actúan como monumentos discretos y respetuosos, integrándose armoniosamente con el entorno. En lugar de destacar de manera imponente, las torres acompañan y complementan el contexto, creando un diálogo entre la arquitectura y la naturaleza.

La vida, por otro lado, se sitúa en un subsuelo cuidadosamente diseñado, accesible a través de incisiones en el paisaje. Estos espacios subterráneos no son oscuros ni opresivos; al contrario, están diseñados para ser luminosos y acogedores, permitiendo la entrada de luz natural y ventilación. Las incisiones en el terreno no solo facilitan el acceso, sino que también crean conexiones visuales y físicas con el exterior, simbolizando la continuidad de la vida y el recuerdo. Este enfoque subterráneo proporciona un espacio de introspección y privacidad, permitiendo a los dolientes

encontrar consuelo y conexión en un entorno tranquilo y protegido.

Este nuevo paradigma en la arquitectura funeraria muestra un desarrollo evolutivo hacia una percepción más simbólica y con menos percepción de la muerte, reflejando una nueva pauta en la arquitectura funeraria. En el presente proyecto, las torres simbolizan conexiones espirituales y recuerdos duraderos, mientras que los espacios subterráneos dedicados a la vida simbolizan la introspección y la resiliencia. En mi proyecto, la arquitectura no sólo tiene una función práctica sino también un aspecto emocional y simbólico, facilitando el proceso de duelo y proporcionando un lugar donde la vida y la muerte coexisten de manera respetuosa y armoniosa.

3.6.1 Cualidades formales y compositivas

Las cualidades compositivas juegan un papel fundamental en la representación de un espacio que respeta y evidencia la frágil relación entre la vida y la muerte. La jerarquía es una de las principales características, reflejada en la disposición de torres y espacios subterráneos.

Las torres, que representan la muerte, se elevan de manera prominente y discreta en el paisaje, estableciendo una presencia clara y respetuosa. Su altura y ubicación les otorgan una importancia visual y simbólica, guiando a los visitantes a través del espacio y destacando su función como hitos de memoria y reflexión.

La simetría juega un papel crucial en la composición del proyecto. Aunque las torres pueden no ser completamente simétricas en su disposición, existe un equilibrio en su distribución que crea una sensación de orden y armonía. Mientras los espacios subterráneos, accesibles a través de incisiones en el terreno. Este proyecto está diseñado para que refleje una simetría funcional y estética. Esta simetría no solo facilita la navegación y la accesibilidad, sino que también contribuye a una sensación de calma y equilibrio, esencial para un espacio destinado a la reflexión y el duelo.

Además de la jerarquía y la simetría, son otras cualidades compositivas como la integración con el contexto y la transición espacial que son de carácter fundamental. Las torres se diseñan para acompañar y complementar el entorno natural, utilizando materiales y formas que se integran con el paisaje. Las transiciones entre el espacio exterior y los recintos subterráneos están cuidadosamente planificadas para ser fluidas y suaves, utilizando las incisiones en el terreno para conectar visual y físicamente los diferentes niveles. Estas transiciones no solo mejoran la funcionalidad del espacio, sino que también simbolizan la continuidad entre la vida y la muerte, reforzando el mensaje central de tu diseño.

3.6.2 Proyecto y lugar

Parque – Cementerio Alpa Samana se encuentra ubicado en Ilaló, en la comuna ancestral de La Toglla, un lugar con un profundo significado cultural y espiritual. Este contexto sagrado y verde ofrece un entorno ideal para un espacio de reflexión y memoria. La historia y la herencia de La Toglla aportan una dimensión adicional de respeto y reverencia al diseño del cementerio, integrando las tradiciones ancestrales con una arquitectura contemporánea y simbólica.

Ilaló, conocido por sus paisajes exuberantes y su conexión con la naturaleza, proporciona un marco perfecto para el cementerio. La vegetación abundante y los elementos naturales no solo embellecen el espacio, sino que también crean un ambiente de serenidad y paz. Las torres que representan la muerte se elevan discretamente dentro de este entorno, acompañando el paisaje sin interrumpir su belleza natural. Estas estructuras respetan y complementan la sacralidad del lugar, integrándose armoniosamente en el contexto verde.

La disposición de los espacios subterráneos aprovecha las características del terreno de Ilaló. Las incisiones en el paisaje permiten que estos espacios sean accesibles y al mismo tiempo protegidos, ofreciendo un refugio tranquilo para los dolientes. La conexión visual y física entre el exterior y el subsuelo simboliza la continuidad entre la vida y la muerte, reforzando la idea de que ambos estados coexisten y se interrelacionan.

En este contexto sagrado y verde, el cementerio no es solo un lugar de descanso final, sino también un espacio de encuentro con la naturaleza y la espiritualidad. Los visitantes pueden experimentar una profunda conexión con el entorno mientras rinden homenaje a sus seres queridos. El diseño del cementerio en Ilaló, en la comuna ancestral de La Toglla, busca honrar la historia y las tradiciones del lugar, creando un espacio que celebra la vida, la memoria y la naturaleza en un equilibrio armonioso y respetuoso.

3.6.3 Cualidades espaciales

Las cualidades espaciales del cementerio están diseñadas para mantener una relación constante entre el interior y el exterior a través de las incisiones en el paisaje. Estas incisiones no solo permiten el acceso a los espacios subterráneos, sino que también facilitan la entrada de luz natural y la ventilación, y conllevar a ambientes luminosos y acogedores a pesar de estar bajo tierra. Esta integración visual y física entre los espacios internos y el entorno natural proporciona una sensación de continuidad y conexión, permitiendo a los visitantes sentirse parte del paisaje mientras rinden homenaje a sus seres queridos.

Las torres, que representan la muerte, están diseñadas para dar continuidad al paisaje circundante.

Aunque son estructuras macizas, están ingeniosamente configuradas para permitir la entrada de luz natural directa, lo que suaviza su presencia y las hace parte del entorno. Estas torres actúan como hitos discretos que se elevan en el paisaje sin interrumpirlo, ofreciendo un equilibrio entre solidez y celeridad. La luz natural que penetra en estas estructuras crea un juego de luces y sombras, aportando una dimensión espiritual y contemplativa al espacio, reforzando la conexión entre la vida, la muerte y la naturaleza.



Figura 28. Vista exterior, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

3.7 Áreas y Actividades

El cementerio en Ilaló, situado en la comuna ancestral de La Toglla, está diseñado para ofrecer un ambiente de serenidad y reflexión, integrando diversas áreas y actividades que se distribuyen cuidadosamente en un total de 4549 metros cuadrados. A continuación, se detalla cómo se dividen estos espacios, incluyendo la asignación de metros cuadrados para cada área específica.

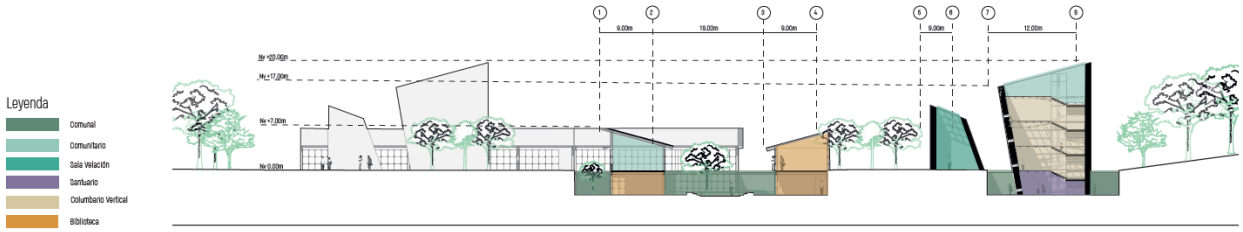


Figura 29. Ubicación de programa, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

1. Espacios Comunitarios (500 m²)

Los espacios comunitarios están diseñados para facilitar el encuentro y la socialización. Incluyen jardines al aire libre, pequeños anfiteatros y áreas de reunión:

Jardines comunitarios: 200 m²

Anfiteatros: 150 m²

Áreas de reunión: 150 m²

2. Crematorio (200 m²)

El crematorio se sitúa en una zona apartada para garantizar privacidad. Incluye:

Área de cremación: 100 m²

Sala de espera y recepción: 100 m²

3. Columbarios (600 m²)

Los columbarios se encuentran en estructuras tanto elevadas como subterráneas:

Columbarios en torres: 300 m²

Columbarios subterráneos: 300 m²

4. Biblioteca de memorias (150 m²)

La biblioteca se ubica en una sección tranquila, ofreciendo un ambiente de estudio y reflexión:

Sala de lectura y colección: 250 m²

5. Baños y Cafeterías (400 m²)

Distribuidos en puntos estratégicos para comodidad:

Baños: 100 m²

Cafeterías: 300 m²

6. Áreas Públicas y Talleres de Urnas (300 m²)

Espacios diseñados para la interacción y la personalización de urnas:

Áreas públicas y senderos: 200 m²

Talleres de urnas: 100 m²

7. Capilla y Sala de Velación (250 m²)

Espacios destinados a ceremonias religiosas y despedidas:

Capilla: 150 m²

Sala de velación: 100 m²

8. Recepción y Bodegas (150 m²)

El primer punto de contacto y almacenamiento de suministros:

Recepción: 100 m²

Bodegas: 50 m²

9. Cocina y Vestidores (100 m²)

Espacios para la preparación de alimentos y uso del personal:

Cocina: 50 m²

Vestidores: 50 m²

10. Área Infantil y Spa Ancestral (250 m²)

Espacios para niños y tratamientos tradicionales:

Área infantil: 100 m²

Spa ancestral: 150 m²

11. Recorridos en la Naturaleza (1300 m²)

Senderos diseñados para la meditación y conexión con la naturaleza:

Senderos y recorridos: 1300 m²

3.7.1 Programa vida – muerte – vida

La forma de distribución en cuanto a las áreas es a través de dos programas distintos — uno asociado con la vida (Programa de la Vida) y otro con la muerte (Programa de la Muerte) — donde la muerte se sitúa en los laterales de las torres y el programa de la vida en la mitad entre estas y de manera enterrada, se puede estructurar de la siguiente manera:

Programa de la Vida

El programa de la vida en el cementerio de Ilaló se centra en crear espacios acogedores y funcionales que promuevan la interacción comunitaria, la contemplación tranquila y el vínculo con la naturaleza. Con áreas como jardines comunitarios, anfiteatros al aire libre y senderos naturales serpenteantes, se busca ofrecer lugares donde los visitantes puedan reunirse, reflexionar y encontrar consuelo. La biblioteca proporciona un entorno tranquilo para la lectura y el estudio, mientras que las cafeterías y áreas públicas invitan al descanso y la conversación. Este programa no solo facilita actividades cotidianas como la socialización y el aprendizaje, sino que también integra la espiritualidad y el respeto por el entorno natural, enriqueciendo la experiencia de quienes visitan el cementerio.

Áreas Comunitarias y de Interacción Social

Espacios Comunitarios: 500 m²

Jardines comunitarios, anfiteatros, áreas de reunión.

Áreas Públicas y Recorridos Naturales: 1300 m²

Senderos, plazas públicas, áreas de descanso.

Área Infantil y Spa Ancestral: 250 m²

Zona de juegos para niños, spa ancestral.

Servicios y Actividades Cotidianas

Biblioteca: 150 m²

Sala de lectura y estudio.

Baños y Cafeterías: 200 m²

Baños públicos, cafeterías.

Infraestructura de Apoyo

Recepción y Bodegas: 150 m²

Área de recepción, almacenamiento.

Cocina y Vestidores: 100 m²

Cocina para preparación de alimentos, vestidores.

Programa de la Muerte

El programa de la muerte en el cementerio de Ilaló está diseñado para facilitar rituales y ceremonias en un ambiente respetuoso y contemplativo. Este incluye el crematorio, donde se lleva a cabo el proceso de cremación con privacidad y sobre todo dignidad, donde los columbarios distribuidos en torres elevadas y estructuras subterráneas, proporcionando lugares de descanso final para las urnas. La capilla y la sala de velación ofrecen espacios sagrados para ceremonias religiosas y momentos emotivos de despedida. Los talleres de urnas permiten la personalización artística de estos recipientes conmemorativos. Esta parte del diseño del cementerio no solo honra la memoria de los fallecidos, sino que también ofrece a los familiares y amigos un entorno sereno y reverente para enfrentar el duelo y celebrar la vida de sus seres queridos.

Rituales y Ceremonias

Crematorio: 200 m²

Área de cremación, sala de espera.

Columbarios: 600 m²

Columbarios en torres (300 m²), columbarios subterráneos (300 m²).

Espacios Sagrados y de Reflexión

Capilla y Sala de Velación: 250 m²

Capilla para ceremonias religiosas, sala de velación.

Componentes de Soporte

Talleres de Urnas: 100 m²

Espacio para la personalización de urnas.

Distribución Espacial

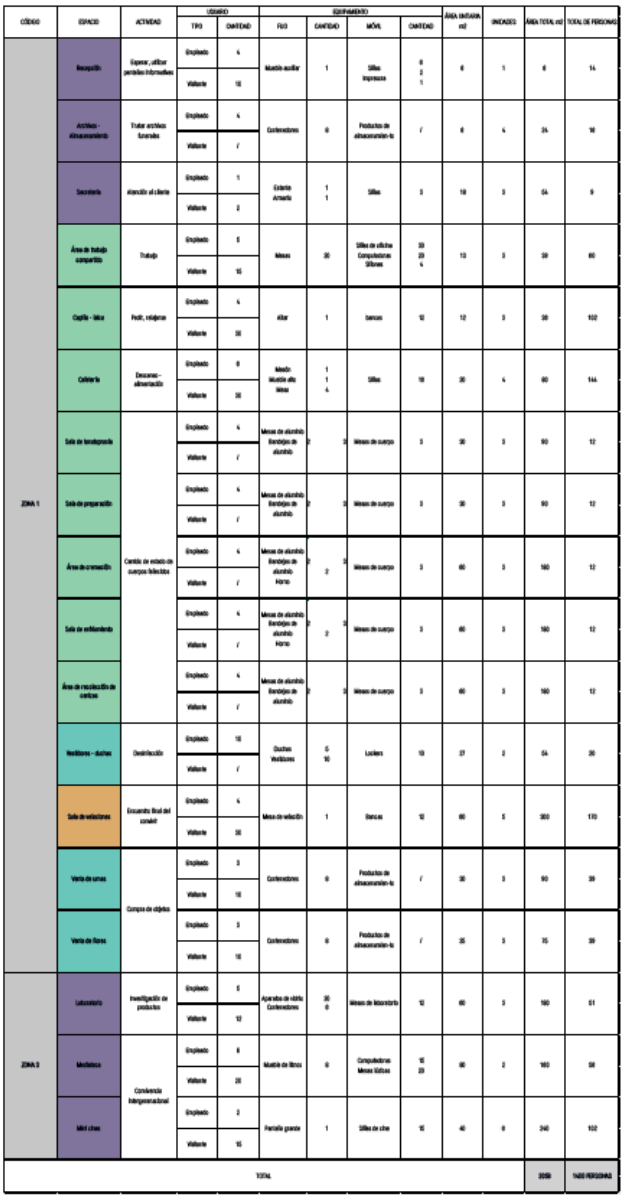


Figura 30. Tabla de programa, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

En esta división, el programa de la vida ocupa la parte central y relegado del cementerio, promoviendo un ambiente de tranquilidad y conexión con la tierra. Las áreas comunitarias y de interacción social están diseñadas para fomentar la convivencia y serenidad de un entorno natural y respetuoso. Por otro lado, el programa de la muerte se encuentra en los laterales de las torres, simbolizando una elevación hacia el cielo y facilitando un espacio adecuado para rituales y ceremonias que honran la memoria de los fallecidos. Esta estructura dual no solo organiza funcionalmente el espacio, sino que también refuerza simbólicamente la transición entre la vida y la muerte dentro del cementerio.

3.7.2 Porcentaje de uso comunitario

El cementerio comunitario en Ilaló tiene una relación profunda y significativa con la comunidad ancestral de La Toglla, diseñado específicamente para integrarse y servir como un espacio vital para reuniones y compartir. Los espacios dentro del cementerio están concebidos no solo como lugares de descanso final, sino también como lugares de encuentro donde la comunidad puede reunirse para recordar, celebrar y apoyarse mutuamente. Esta integración se refleja en la distribución y el diseño de áreas como los jardines comunitarios, anfiteatros al aire libre y senderos naturales, todos ellos destinados a facilitar la interacción social y la conexión con la naturaleza.

El enfoque en el uso comunitario es una característica central del proyecto, con un porcentaje significativamente mayor de espacio dedicado a áreas públicas y comunitarias en comparación con otros cementerios convencionales. Esto se traduce en una infraestructura que no solo honra las tradiciones ancestrales de La Toglla, sino que también proporciona un lugar dinámico donde la comunidad puede participar activamente. Los espacios están diseñados para ser accesibles y acogedores, fomentando un sentido de pertenencia y unión entre los residentes locales y aquellos que visitan el cementerio en busca de consuelo y reflexión.

La ubicación estratégica de los espacios comunitarios y la disposición de los servicios, como cafeterías y áreas de descanso, están pensadas para facilitar la interacción social y la celebración de la vida. Los anfiteatros al aire libre, por ejemplo, se utilizan no solo para ceremonias formales, sino también para eventos culturales y actividades educativas que fortalecen los lazos entre generaciones y fomentan el intercambio de conocimientos y tradiciones.

Además de ser un lugar de memoria y reflexión, el cementerio comunitario de Ilaló se percibe como un centro vital donde la vida y la muerte se entrelazan en un ciclo continuo. Los espacios de reunión no solo sirven como puntos de encuentro durante los momentos de luto, sino que también son escenarios para celebraciones de festividades y eventos que marcan la vida comunitaria. Esta dualidad refleja un enfoque holístico hacia la experiencia humana, reconociendo la importancia de la comunidad en todos los aspectos de la vida y la muerte.

El diseño del cementerio no solo respeta las prácticas culturales y espirituales de La Toglla, sino que también se adapta a las necesidades contemporáneas de una comunidad en constante evolución. Las decisiones de diseño, como la ubicación estratégica de los espacios de uso comunitario y la accesibilidad de las instalaciones, son resultado de un proceso de consulta y colaboración con los líderes y miembros de la comunidad, asegurando que el cementerio no solo cumpla con su propósito funcional, sino que también enriquezca la vida social y espiritual de todos los involucrados.

Parque – Cementerio comunitario Alpa Samana en Ilaló no es solo un lugar de reposo final, sino un testimonio vivo del vínculo profundo entre la comunidad y su entorno espiritual. A través de su diseño inclusivo y centrado en la comunidad, se convierte en un espacio dinámico donde la memoria se entrelaza con la vida cotidiana, creando un legado de unidad y resiliencia para las generaciones presentes y futuras de La Toglla.

El cementerio comunitario en Ilaló no solo sirve como un lugar de reflexión y memoria, sino que también se adapta profundamente a la cosmovisión andina, donde la muerte se percibe como una transcendencia más que un final. Esta perspectiva se refleja en el diseño del cementerio, que no solo celebra la vida pasada, sino que también actúa como un espacio dinámico para la comunidad, fomentando la unión y la celebración.

Los espacios de reunión y celebración dentro del cementerio están estratégicamente ubicados para facilitar eventos festivos y ceremonias conmemorativas. El anfiteatro al aire libre y los jardines comunitarios no solo sirven como lugares de encuentro durante momentos de duelo, sino que también se utilizan para celebrar festividades y rituales que marcan la continuidad de la vida y la conexión con los antepasados.

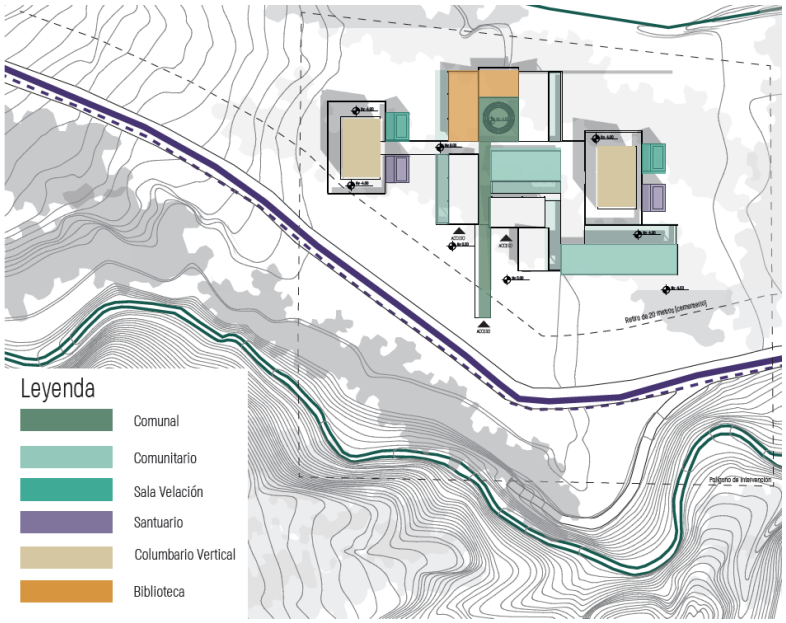


Figura 31. Implantación – comunal y comunitario, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024**)**

La adaptación del cementerio a lo comunitario se ve en la integración de espacios que promueven la comunión y la unión entre las personas. Las áreas públicas y las cafeterías no solo ofrecen lugares para el descanso y la contemplación, sino que también actúan como centros sociales donde la comunidad puede reunirse, compartir historias y fortalecer lazos familiares y comunitarios.

En la cosmovisión andina, la muerte no separa completamente a los vivos de los que han partido, sino que establece un puente entre los dos mundos. Esto se refleja en la disposición del cementerio, donde los espacios de vida y los rituales se entrelazan con los de la muerte. Los senderos naturales y las áreas de meditación están diseñados para facilitar la conexión espiritual y física con la naturaleza, proporcionando un entorno propicio para la reflexión y la celebración de la continuidad de la vida.

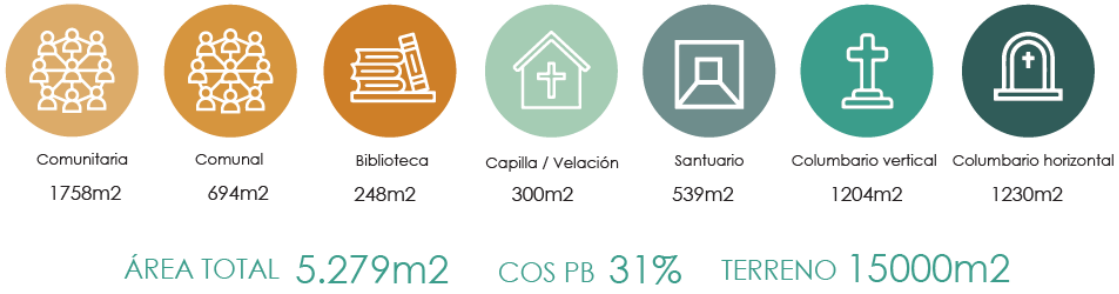


Figura 32. Porcentajes de áreas, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Se realiza esto con la finalidad de lograr una adaptación de lo comunitario al proporcionar no solo espacios de reflexión y memoria, sino también espacios de comunión, unión y festejo que celebran la vida en todas sus etapas. Esta adaptación respetuosa de la cosmovisión andina no solo enriquece la experiencia espiritual de quienes lo visitan, sino que también fortalece los lazos comunitarios y preserva las tradiciones ancestrales para las generaciones venideras.

3.8 Proyecto arquitectónico

A partir del entendimiento de cómo se conjuga el ciclo de la vida – muerte – vida dentro de la cosmovisión andina. El diseño del cementerio se adapta de manera sensible al paisaje de Ilaló, un lugar sagrado y verde, conocido por su belleza natural y su significado cultural. La ubicación del cementerio en esta región subraya la conexión entre la tierra y los rituales ancestrales de La Toglla. La integración del entorno natural se logra a través de la disposición estratégica de los espacios y la utilización de materiales locales, creando una simbiosis entre la arquitectura y la naturaleza.

De tal manera, que se pone un fuerte énfasis en la vida comunitaria, con un alto porcentaje de espacio dedicado a áreas de uso comunitario. Estos espacios están diseñados para fomentar la reunión, la celebración y el intercambio cultural entre los miembros de la comunidad. Los jardines comunitarios, anfiteatros al aire libre y áreas de reunión se distribuyen de manera que faciliten la interacción social, permitiendo a las personas reunirse para recordar a los seres queridos, celebrar eventos y fortalecer los lazos comunitarios.

3.8.1 Imaginario

¿Cómo se entretejen los hilos del vivir y el convivir en la montaña?

En la montaña, la vida t la muerte bailan en un eterno abrazo, tejido por la comunidad. Intentando descifrar cómo actúa y vive una comunidad, donde lo esencial es el compartir y sus creencias son las que forjan sus actividades.

Partiendo de la creencia de la cosmovisión andina, los vivos y los muertos conviven entre sí.

La vida t la muerte se convierten en un espacio comunitario y un cementerio, tal vez un poco confusa la unión de estos espacios, pero para la comunidad son lugares indivisibles donde actúa la dualidad.

Conmemoras al difunto, pero también convives con los que quedan en la Tierra. Imaginando donde la vida se asienta dentro del material más preciado: la tierra, mientras que la muerte sobresale desde la vida hacia la cuenta del Ilaló.

Entonces, el vivir y el morir representa la comunidad, pero también las etapas de las personas sobre la Tierra. Marcando la tierra con su

presencia y su ausencia en un eterno ciclo de vida y trascendencia. (Matta, 2024)

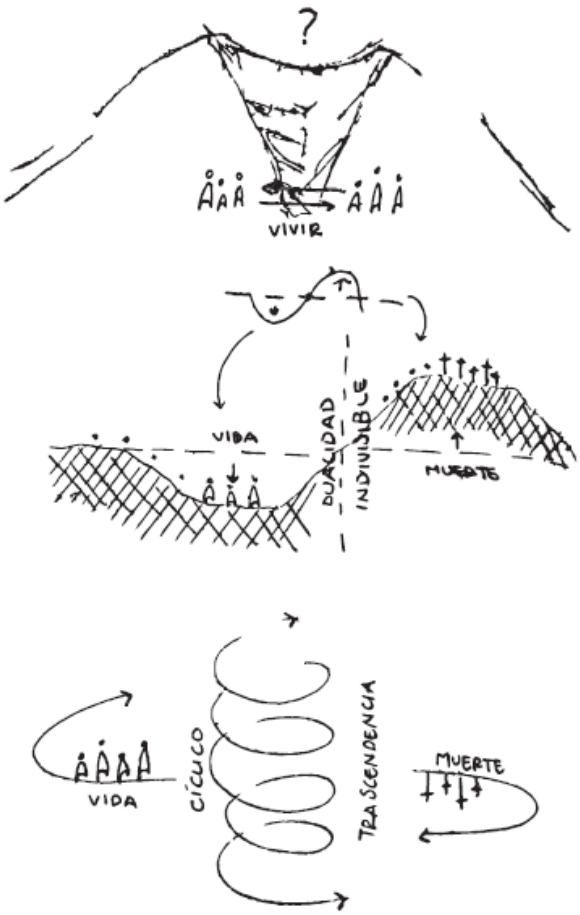


Figura 33. Esquemas de concepto / vida – muerte - vida, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

CÁPITULO IV: Asesorías del proyecto

4.1 Sostenibilidad

En esta asesoría se analiza ciertos parámetros, materiales, orientación de proyecto, soluciones basadas en la naturaleza. De tal manera, que lo que se desea lograr es generar un proyecto apto y sostenible en el contexto de una montaña sagrada. Principalmente que esta zona es de protección, y hay que considerar que no se puede generar una construcción habitual como se lo hace dentro de la ciudad.

Materialidad con tapial: Este material no solo es tradicional y local, sino que también es altamente sostenible. La tierra apisonada ofrece excelentes propiedades térmicas, manteniendo las estructuras frescas en climas cálidos y cálidas en climas fríos, lo que reduce la necesidad de sistemas de climatización artificial. Además, la utilización de materiales locales minimiza la huella

de carbono asociada con el transporte, promoviendo prácticas de construcción ecológicas y responsables.



Figura 34. Ventilación y confort, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

Incisiones dentro del paisaje, entrada de chacras: Se incorpora incisiones estratégicas en el terreno para la creación de chacras o espacios verdes. Estas incisiones no solo integran el paisaje natural con la arquitectura del cementerio, sino que también actúan como pulmones verdes que mejoran la calidad del aire y proporcionan zonas de descanso y contemplación para los visitantes. Las chacras contribuyen a la biodiversidad del área, fomentando la presencia de flora y fauna autóctonas, y ofrecen un entorno natural que facilita la conexión espiritual y emocional con el entorno.

Orientación del proyecto: La orientación del proyecto ha sido cuidadosamente planificada para maximizar la eficiencia energética. La fachada más larga del proyecto se orienta hacia el sur, lo que permite un aprovechamiento óptimo de la luz solar durante todo el año. Esta orientación no solo garantiza una iluminación natural abundante en los espacios interiores, reduciendo la dependencia de la luz artificial, sino que también optimiza el calentamiento pasivo, manteniendo los espacios interiores confortables y energéticamente eficientes. Esta estrategia de diseño sostenible no solo reduce el consumo de energía, sino que también crea un ambiente cálido y acogedor para los visitantes.

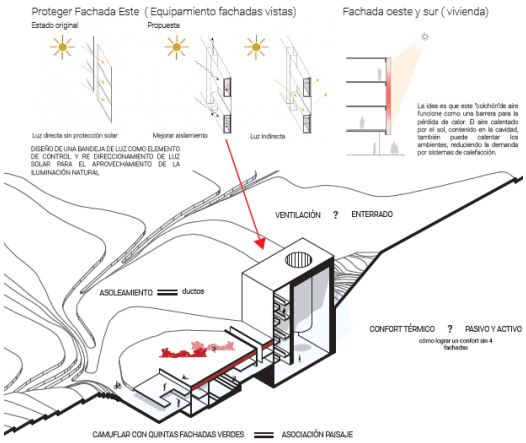


Figura 35. Orientación - luminancia, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

4.2 Espacio público

El espacio público está diseñado para ser un lugar de encuentro y conexión con la naturaleza, integrando diversos elementos que fomentan la interacción social y el bienestar ambiental. Entre los componentes clave se encuentran las ciclovías y senderos que serpentean a través del paisaje, conectando las diferentes áreas del cementerio con los densos bosques circundantes. Estas rutas no solo ofrecen un medio de transporte sostenible y saludable, sino que también proporcionan a los visitantes la oportunidad de disfrutar de paseos tranquilos y contemplativos, rodeados de la belleza natural del entorno. Los senderos están cuidadosamente diseñados para respetar y destacar la topografía natural, creando un recorrido armonioso y enriquecedor.

El diseño paisajístico del espacio público incluye una variedad de tipos de vegetación autóctona que refuerzan la biodiversidad local y ofrecen un entorno verde y vibrante durante todo el año. Se han creado zonas específicas con cuerpos de agua, como estanques y fuentes. En conjunto, estos elementos crean un espacio público que no solo sirve como un lugar de memoria y reflexión, sino también como un pulmón verde que enriquece la vida comunitaria y el bienestar general de los visitantes.

4.3 Sistema Constructivo

El sistema constructivo se basa en una combinación de técnicas tradicionales y modernas para garantizar la durabilidad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto. En el programa de la vida, los muros estructurales están construidos con tapial reforzado con malla. Este método no solo utiliza materiales locales y sostenibles, sino que también proporciona una estructura robusta y resistente. El tapial, conocido por sus excelentes propiedades térmicas y acústicas, es reforzado con malla para mejorar su resistencia y durabilidad, asegurando que las estructuras puedan soportar las

condiciones climáticas y el paso del tiempo. Esta combinación de tapial y refuerzo crea un entorno cómodo y eficiente desde el punto de vista energético, adecuado para los espacios comunitarios y subterráneos destinados a la vida y la interacción social.

Para las torres, que representan el programa de la muerte, se ha adoptado un sistema mixto que combina columnas de acero con recubrimiento de tapial. Esta solución permite la creación de estructuras altas y esbeltas que pueden integrarse perfectamente en el paisaje circundante y cumplir con los requisitos funcionales de los nichos funerarios. El recubrimiento de tapial sobre las columnas de acero no solo proporciona una apariencia coherente y armoniosa con el resto del cementerio, sino que también aprovecha las ventajas estructurales del acero, como su capacidad de carga y flexibilidad. Los diferentes acabados se han estudiado meticulosamente para cada espacio, asegurando que los interiores de las torres y los muros exteriores sean visualmente atractivos y funcionales. Los acabados interiores pueden incluir revestimientos suaves y cálidos que fomenten la reflexión y el consuelo, mientras que los exteriores pueden presentar texturas naturales que se integren con el entorno paisajístico, proporcionando un equilibrio estético y práctico.

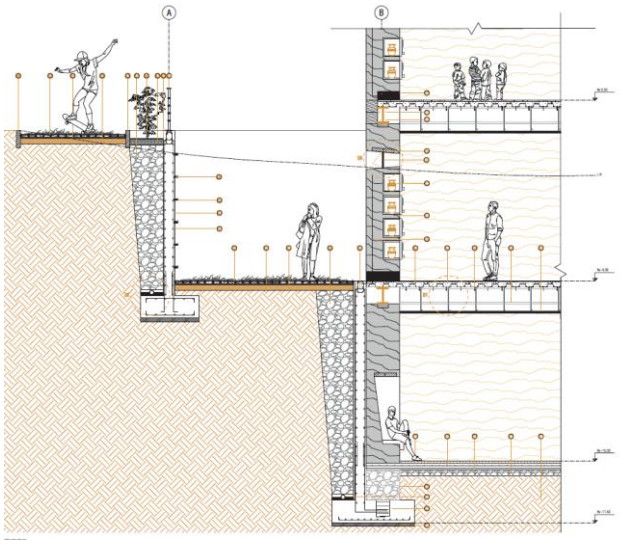


Figura 36. Corte por muro, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

4.4 Sistema Estructural

El proyecto se encuentra ubicado en la montaña Ilaló, con una latitud y longitud -0.250, -78.437. Tomando en cuenta, de un contexto natural, donde permanece la comunidad ancestral la Toglla. Se propone realizar un Cementerio comunitario, el cual se encuentra disperso dentro de un polígono determinado, lo cual hace que se realicen bloques, utilizando luces de 6 metros a 12 metros.

El proyecto se encuentra implantado en una zona donde su suelo es de cangagua, siendo este un suelo apto para cualquier sistema constructivo por su dureza, firmeza.

- Justificación de los materiales

Después de lo mencionado, su contexto al ser un lugar de protección. Se busca tipos de materiales aptos y que vayan con su contexto. De tal manera, que la huella de carbono sea baja. Por esta razón, el primer material a utilizarse será la tierra, sin embargo, hay que considerar que la tierra es muy pesada con un valor de 1800kg.

Se considera que este valor será reducido, ya que se desea hacer incisiones dentro del muro para poder colocar nichos/urnas de ceniza.

Para generar una mejor resistencia, podría generarse una mezcla y así lograr tener terrocemento y este sea más fijo para los 4 pisos que se proponen para áreas comunales y cementerio. Haciendo que la mampostería tenga un peso propio de 200kg/m2.

Al realizar un proyecto soterrado y las cargas que tendrás los diferentes bloques, se propone utilizar una estructura de acero.

1. Muros 90cm tierra (nichos/cementerio)

2. Sistema estructural acero

3. Losa colaborante o steel deck

- Sistema estructural adoptado

En esta asesoría se analiza el bloque de columbarios, siendo una torre de 4 pisos y 1 subsuelo, tratando de calcular como se va sostener ya que son muros de tierra de 90cm.

El sistema estructural al ser un bloque de cuatro entrepisos y una cubierta inaccesible se toma en cuenta que se tendrá un subsuelo, tomando en cuenta que este piso no tendrá una carga. Al ser paredes inclinadas, se debe necesariamente generar columnas, pero se considera la intención de generar muros de 90cm, lo cual, se busca un sistema que se acople a esto y sea funcional estructuralmente.

Se considera realizar columnas perimetrales con luces de 12 a 6 metros, lo cual de esta manera dispondrá todas las cargas, sin embargo, se considera tener tres tipos de columnas. Y así reforzar y poder cubrir con tierra o terrocemento las columnas y generar las paredes hasta la altura de cuatro pisos.

De esta manera, se solventa el diseño arquitectónico y el sistema estructural, sin perder el concepto y el respeto de implantación de donde está ubicado el proyecto.

1. Sistema porticado de acero L/30 – L/40

2. Plintos corridos

- Cimentación

Se analiza 3 tipos de columnas con diferentes áreas cooperantes, que nos da 3 tipos de resultados de la cimentación. Tomando en cuenta la revisión de la carga viva en la NEC-Se CG. Y de igual manera, tomando en cuenta la carga muerte con el tipo de programa que se tiene más el tipo de estructura que se está proponiendo.

Dato importante para considerar: el peso de la tierra debe ser considerado como una mampostería pesada, con el valor y calculo tomando en cuenta que tiene un sistema estructural aparte.

Columna Tipo 1: Columna esquinera, se calcula que necesita una cimentación de 1.3x0.9m. Tomando en cuenta la carga viva que se analiza por piso más su área cooperante siendo la menor de todas de 9. Ya que es una de las columnas que carga menos.

Columna Tipo 2: Columna lateral, se calcula que necesita una cimentación de 1.9x1.7m. Tomando en cuenta la carga viva que se analiza por piso más su área cooperante siendo la intermedia de todas de 18. Se implementa la misma carga viva, sin embargo, su área cooperante es la que nos indica como cambia la forma de la cimentación.

Columna tipo 3: Columna intermedia, se calcula que necesita una cimentación de 2.9x4.0m. Tomando en cuenta la carga viva que se analiza por piso más su área cooperante siendo la mayor de todas de 36. Se implementa la misma carga viva, sin embargo, su área cooperante es la que nos indica como cambia la forma de la cimentación. Siendo este tipo de columna la que carga más.

- Tipo de cimentación

Después de saber el tamaño de cimientos que serían por columna, se debe considerar que tipo de cimentación se utilizará. Sin embargo, al ver los tamaños de las cimentaciones por columna podemos comenzar a diferenciar que tipo de cimentación seria.

Al realizar la formula, se toma en cuenta que tipo de % será para ubicar el tipo de cimentación. Se calcula y se toma en cuenta un tipo de cimentación de 20% al 50% al tener un % de 41% siendo así plintos corridos el tipo de cimentación.

- Columnas

Se propone columnas de 40cmx40cm para realizar el análisis del tamaño de columnas y que tipo de HEB serán dependiendo el tipo de columna. Se multiplica la carga muerta * 1.2 y la carga viva por 1.6 para determinar qué tipo de HEB se utilizará por cada tipo.

Tipo de acero: Se considera utilizar el acero A572, siendo este más caro, pero tendrá un grosor menor y optimizar el espacio.

Se analiza los tipos de perfiles que van de acuerdo con el cálculo por cada tipo de columna, y se ve la variación de dos tipos de HEB de 100 y 400.

Sin embargo, se decide que todas columnas sean de HEB 400 para que tengan una distribución constructiva adecuado con un sobrante de una pulgada en cada lado al poner un IPE.

- Vigas principales

Primero se analiza que tipo de sistema de conexión será entre columna y viga para así poder condicionar el peralte según sus luces. Asimismo, entender que debe quedar una distribución constructiva adecuada en su unión.

Las vigas dependerán de los dos tipos de luces que hay, siendo estas de 12 metros o de 6 metros, con un peralte de 30 a 60 centímetros según revisando la gráfica.

Al revisar el diseño preliminar para entender qué tipo de peralte tendría, se debe ya tener en mente que tipo de unión se tendrá. En este caso se a escogido que sea un sistema porticado.

De esta manera, se analiza los tipos de luces que se tienen entre ejes para poder realizar la formula L/30 y poder ver qué tipo de IPE se necesita.

Al realizar la operación, revisamos la lista de IPE verificando los tamaños para así adecuar a que tipo de luz será conectada. Tomando en cuenta que un tipo de IPE será para la unión entre columnas y la otras en la unión lateral.

IPE 450: unión entre columnas

IPE 240: unión lateral

-Vigas secundarias

Asimismo, se deberá analizar las vigas secundarias que son aquellas que se encuentran debajo del Steel o Deck, permitiendo que soporte también el grosor determinado del hormigón que será de 10cm.

Estas estarán separadas cada 70 centímetros con un peralte de 20cm.

Estas estarán colocadas del sentido contrario al tipo de losa, en la luz más corta de 6m entre eje y eje.

Con estos datos ya podemos determinar el grosor que puede tener nuestra losa, tomando en cuenta el peralte de las vigas, vigas secundarias.

Las vigas secundarias de acero se colocan debajo de la losa para proporcionar soporte adicional y distribuir la carga de manera más uniforme. Estas vigas actúan como elementos estructurales que transfieren las cargas de la losa hacia las vigas principales o directamente a los pilares, evitando deformaciones excesivas y aumentando la estabilidad del sistema.

- Losa

Se utilizará una losa de Novalosa 76 debido a las características específicas del programa arquitectónico, que incluye espacios comunales y columbarios. Esta losa se selecciona por su capacidad superior para evitar vibraciones, lo cual es crucial en áreas donde se espera una alta afluencia de personas y se requiere un ambiente de tranquilidad y estabilidad. Además, la Novalosa 76 ofrece una excelente resistencia a las cargas vivas, garantizando que la estructura pueda soportar el peso combinado de personas y mobiliario sin comprometer la seguridad ni la comodidad de los usuarios. Así, esta elección contribuye a la durabilidad y funcionalidad del espacio, asegurando un entorno seguro y estable para todos los ocupantes.

4.4.9 Torre de tierra

Las torres de tierra son a plena vista la percepción de todo el proyecto como es la jerarquía del cementerio comunitario, de esta manera se entiende como el centro se vuelve un remate y un subsuelo. Sin embargo, el resolver estructuralmente la torre permite lograr mantener el material del tapial dentro del todo el proyecto, ya que lo que se quiere lograr es tener una conjugación dentro del paisaje, asimismo, la utilización de materiales del sector.

Finalmente, se cierra el tema de asesorías con la intención de diseñar un equipamiento que responda a todas sus ramas, siendo así un proyecto que se pueda ejecutar. Con la finalidad, de poder justificar un proyecto arquitectónico de la academia, pero que se pueda en algún momento ejecutar con toda la planificación previa.

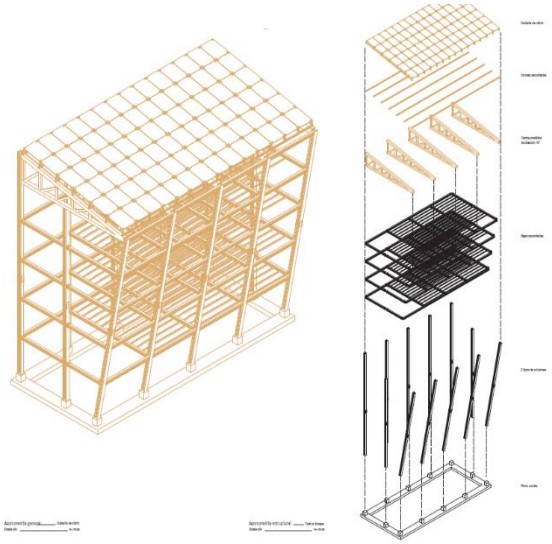


Figura 37. Torre de tierra, 2024. Fuente: **(**Matta, 2024)

CÁPITULO V: Conclusiones

5.1 Conclusiones

1. A lo largo del desarrollo del proyecto Alpa Samana, he aprendido la importancia de integrar elementos arquitectónicos y naturales de manera armoniosa para crear espacios que no solo cumplan con su función principal, sino que también enriquezcan la experiencia de los usuarios. La utilización de materiales sostenibles, como el tapial, y la incorporación de prácticas tradicionales y modernas han demostrado ser esenciales para crear un cementerio que respete y refleje las tradiciones ancestrales de La Toglla. Además, el enfoque en la sostenibilidad y el aprovechamiento de los recursos naturales ha reforzado mi comprensión de cómo la arquitectura puede contribuir positivamente al medio ambiente.

2. El cementerio comunitario Alpa Samana aporta significativamente a la comunidad de La Toglla al proporcionar un espacio que va más allá de ser un lugar de descanso final. Al integrar áreas comunitarias, jardines, senderos naturales y espacios para la reflexión y el festejo, el proyecto promueve la interacción social y el fortalecimiento de los lazos comunitarios. Este enfoque multifuncional no solo honra a los difuntos, sino que también ofrece a los vivos un lugar para reunirse, recordar y celebrar la vida, reflejando la cosmovisión andina de la transcendencia de la muerte. Alpa Samana se convierte así en un centro de vida comunitaria y espiritual, enriqueciendo la cultura y las tradiciones locales.

3. En diez años, veo a Alpa Samana como un ejemplo destacado de cómo un cementerio puede integrarse perfectamente en su entorno natural y cultural, sirviendo como un modelo de

sostenibilidad y respeto por las tradiciones ancestrales. Con el tiempo, los espacios verdes y las chacras se habrán consolidado, ofreciendo un paisaje aún más rico y diverso. Los materiales utilizados, como el tapial, habrán demostrado su durabilidad y eficiencia, manteniendo las estructuras en excelentes condiciones. Además, el cementerio habrá continuado siendo un lugar de encuentro y celebración para la comunidad, fortaleciendo los lazos entre las generaciones y preservando las prácticas culturales de La Toglla.

4. El proyecto Alpa Samana tiene un impacto cultural y social profundo al proporcionar un espacio que respeta y celebra las tradiciones y la cosmovisión de la comunidad de La Toglla. Al crear un entorno donde la vida y la muerte coexisten de manera armoniosa, el cementerio facilita la transmisión de valores y prácticas ancestrales a las generaciones futuras. Este espacio no solo sirve como un recordatorio de los antepasados, sino que también actúa como un punto de convergencia para la comunidad, promoviendo la unidad y el sentido de pertenencia. Alpa Samana se convierte así en un baluarte de la identidad cultural de La Toglla, preservando su legado para el futuro.

5. El proyecto radica en su compromiso con la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente y las tradiciones locales. El uso de materiales naturales y técnicas de construcción sostenibles, junto con la integración de espacios verdes y sistemas de gestión ambiental, asegura que el cementerio tenga un impacto positivo a largo plazo. Este enfoque no solo reduce la huella ecológica del proyecto, sino que también inspira a otras comunidades a adoptar prácticas similares. Alpa Samana se establece, así como un faro de sostenibilidad y respeto cultural, demostrando cómo la arquitectura puede ser una fuerza para el bien en la sociedad.

7. Revaloriza los espacios sagrados de la comuna ancestral de La Toglla, integrando elementos del paisaje y la naturaleza de manera que respetan y enaltecen su importancia cultural y espiritual. Al mantener y reforzar la conexión con el entorno natural a través de incisiones en el terreno y la preservación de vegetación autóctona, el proyecto subraya la relación simbiótica entre la comunidad y su entorno. Esta revalorización no solo conserva el patrimonio cultural, sino que también fortalece la identidad y el sentido de pertenencia de los habitantes de La Toglla, promoviendo un respeto profundo por sus tradiciones y creencias.

8. La innovación del diseño arquitectónico de cementerios al fusionar conceptos tradicionales con técnicas modernas. La creación de espacios subterráneos para la vida y torres que simbolizan la muerte refleja una reinterpretación contemporánea de las prácticas ancestrales, adaptada a las necesidades y sensibilidades actuales. Este enfoque innovador no solo proporciona un entorno

funcional y estético, sino que también ofrece una experiencia única y significativa para los visitantes, destacando el papel de la arquitectura en la transformación de los espacios de memoria y reflexión.

9. Se establece como un modelo de innovación y respeto cultural, ofreciendo un espacio que enriquece la vida comunitaria y preserva el patrimonio espiritual de La Toglla. Este proyecto no solo proporciona un lugar de descanso final digno, sino que también fortalece los lazos comunitarios.

10. Finalmente, se destaca por el entendimiento de la cosmovisión andina y como este ciclo cíclico de la transcendencia continúan sin un fin. De tal manera, que se vuelve un proyecto de reunión, descanso, aprendizaje y duelo.

Bibliografía

1. Hopfgartner, r. K. (2020). La lucha por el territorio en la Comunidad Ancestral La Toglla. Quito.

2. INREDH. (8 de Diciembre de 2017). INREDH. Obtenido de https://inredh.org/comunidad-ancestral-la-toglla-deroga-oficio-que-llama-a-elecciones-de-cabildo/

3. Mangado, F. (2022). Arquitectura y sociedad. Obtenido de Arquitectura y sociedad: https://arquitecturaysociedad.com/ciudad-actividad-recuperar-francisco-mangado/

4. Ortega, K. (2015). HEGEMONÍA COMUNAL: CASO DE ESTUDIO COMUNA LA TOGLLA. Obtenido de repositorio.flacsoandes.edu.ec

5. Palacios, H. (2017). Expansión metropolitana contemporánea del DMQ: La Ruta Viva y la re-desterritorialización del Valle de Tumbaco. Quito.

6. Toglla. (2020). Movimiento Regional por la Tierra. Obtenido de ipdrs.org

7. Zambramo, M. C. (2018). Repositorio Institucional del Organismo Académico de la Comunidad Andina. Obtenido de http://repositorio.uasb.edu.ec.com

8. Ando, T. (11 de Octubre de 2014). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: https://www.archdaily.cl/cl/877337/tadao-ando-envuelve-una-estatua-gigante-de-buda-con-un-templo-cubierto-de-lavanda?ad_medium=gallery

9. ArchDaily. (04 de Septiembre de 2015). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: https://www.archdaily.cl/cl/772830/clasicos-de-arquitectura-museo-judio-berlin-daniel-libenskind

10. Dueñas, M. (01 de Febrero de 2011). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: https://www.archdaily.cl/cl/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rosi

11. Esterman, J. (1998). *Filosofía Andina - Sabiduría indígena para un mundo nuevo.* ISEAT.

12.Galloway, A. (03 de Mayo de 2020). *Arch Daily*. Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.cl/cl/02-357765/feliz-cumpleanos-aldo-rossi2?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all

13. Kahn, L. (1944). *Monumentalidad.* Pensilvania, Estados Unidos.

14. Lynch, P. (09 de Agosto de 2017). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: https://www.archdaily.cl/cl/877337/tadao-ando-envuelve-una-estatua-gigante-de-buda-con-un-templo-cubierto-de-lavanda?ad_medium=gallery

15. Matta, P. G. (12 de Septiembre de 2023). Maqueta conceptual. Quito, Ecuador.

16. McCarter, R. (2005). *Phaidon Press.* Nueva York, Estados Unidos. Obtenido de Phaidon Press.

17.Raymi, G. (2022). GoRaymi. Obtenido de GoRaymi: https://www.goraymi.com/esec/pichincha/quito/volcanes/volcan-ilalo-ammz3xiez#google_vignette

18. Andrade, G. (2016). Las comunas ancestrales de Quito retos y desafíos en la planificación urbanística. En G. Andrade, Las comunas ancestrales de Quito retos y desafíos en la planificación urbanística. Quito: Corporación Editora Nacional.

19. Comercio, E. (14 de Julio de 2018). Oyambarillo acoge a las 65 comunas de Quito. Quito, Pichicnha, Ecuador .

20. "Escuela de Artes Visuales de Oaxaca / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha" 01 ago 2011. ArchDaily en Español. Accedido el 28 Jun 2024. <https://www.archdaily.cl/cl/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> ISSN 0719-8914

21. "Parque de los Recuerdos Aš / SOA Architekti + Ateliér KONCEPT" [Park of Memories Aš / SOA Architekti + Ateliér KONCEPT] 24 may 2024. ArchDaily en Español. Accedido el 29 Jun 2024. <https://www.archdaily.cl/cl/1016903/parque-de-los-recuerdos-as-soa-architekti-plus-atelier-koncept> ISSN 0719-8914