



Universidad Internacional del Ecuador



Facultad para la Ciudad el Paisaje y Arquitectura

Trabajo de fin de carrera para la obtención del título de Arquitecto

Centro de capacitación para la floricultura en Cayambe

Autor: Andrés Guerrero Martínez

Directores: Arq. Felipe Cárdenas

Arq. Rebeca Gallegos

Quito, enero 2018

Declaración Juramentada

Yo, Andrés Leonardo Guerrero Martínez, declaro bajo juramento, que el trabajado aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado académico o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado por internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andrés Guerrero Martínez', with a horizontal line underneath.

Andrés Guerrero Martínez

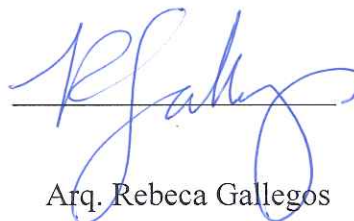
Autor

Yo, nombre del director o directores, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Felipe Cárdenas', with a horizontal line underneath.

Arq. Felipe Cárdenas

Director de Tesis

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rebeca Gallegos', with a horizontal line underneath.

Arq. Rebeca Gallegos

Director de Tesis

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme fuerzas para continuar en los momentos mas difíciles y duros que se presentaron en el camino de mis estudios.

A mis padres y hermanas que supieron alentarme y apoyarme en cada momento a seguir luchando para alcanzar un logro mas en mi vida.

A mis directores de tesis Arq. Rebeca Gallegos y Arq. Felipe Cárdenas tuvieron paciencia durante este proceso y que fueron una guía y apoyo para la culminación de la tesis.

Gracias también a mis amigos por su apoyo incondicional los estudios y el tiempo que tomo en realizar este trabajo.

Dedicatoria

Este presente trabajo dedico a las personas que han estado junto a mí.

A mis padres Hernán, Beatriz y a mis hermanas Karina, Andrea y Sara por su apoyo incondicional a lo largo de mi formación académica como Arquitecto.

Resumen

El presente trabajo es una propuesta arquitectónica frente a dos problemas identificados en el cantón de Cayambe. El primero se refiere al déficit de capacitación agroindustrial y el segundo la falta de promoción de temas culturales y deportivos. Bajo esta premisa, el Centro de capacitación para la floricultura en Cayambe, se presenta como un espacio que dará solución a los problemas mencionados anteriormente.

El primer problema que se refiere a la falta de capacitación, esto debido a la poca infraestructura para este ámbito. Actualmente, Cayambe cuenta con un solo centro de capacitación para la floricultura, y sus aulas son pequeñas, limitando la capacidad de alumnos. Por otro lado, lo referente a temas técnicos puede aprenderse en el bachillerato. Los alumnos tienen la opción de obtener el bachillerato general unificado (malla ciencias) o el bachillerato técnico. Este último da a los estudiantes un conocimiento técnico en distintas áreas, los alumnos pueden elegir entre agropecuaria e industrial. La oferta de bachillerato técnico en Cayambe también es escasa, en la que destaca la opción de agropecuaria, sin embargo, el conocimiento referente a la floricultura no es abarcado de manera amplia, siendo la ganadería el tema de mayor explicación.

El segundo problema que se mencionó es la falta de promoción a aspectos culturales y deportivos. Dos temas de suma importancia para la sociedad y que además constan en la Constitución de la República del Ecuador. Considerando que tanto la cultura y el deporte son metas no solo del Gobierno Central sino también del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cayambe, se propone la creación de un polideportivo, un coliseo y varios espacios para uso recreativo y cultural.

La Cultura Kayambi, a la cual se debe el nombre del cantón Cayambe, es una de las culturas más antiguas de la región. Sin embargo, la modernización y el crecimiento de la zona ha hecho que parte de su identidad y cultura se pierda y tradición se pierda, especialmente en el ámbito arquitectónico. El Centro de Capacitación para la florícola, rescatará parte de esta cultura con el uso de materiales ancestrales como la piedra y la teja. Además, se utilizará el diseño en terraza, tan conocido desde la época incaica.

El espacio propuesto será de uso de los floricultores y de la sociedad en general, incentivando, además, el buen vivir y generando el sentido de pertenencia a Cayambe y a su cultura.

Palabras clave: Cayambe, floricultura, capacitación, cultura, deporte

Abstract

This work is an architectural proposal in reaction to two problems that have been identified in Cayambe. The first one concerns the lack of agro-industrial training and the second is the lack of promotion of cultural and sporting activities. The Training Centre for Floriculture in Cayambe, is presented as a space that will reduce the problems mentioned above.

The first problem concerning the lack of agro-industrial training is, mainly, by the lack of infrastructure. Currently, Cayambe has only one training centre for floriculture, but its classrooms are small which reduce the number of students who can be trained. The other way to get agro-industrial training is by high schools. In Cayambe, students choose among technical baccalaureate (technical high school diploma) or science baccalaureate (general unified high school diploma). The courses in each specialization differ significantly. In the technical specialization, they have to choose among agriculture or industrial. However, the offer of technical specialization is also reduced and the knowledge about floriculture is limited, while the animal husbandry is widely explained.

The second problem that was mentioned is the lack of promotion to cultural and sporting aspects. Two issues of utmost importance for society, and which are also mentioned in the Constitution of the Republic of Ecuador. Considering that both the culture and the sport are goals not only of the Central Government but also of the Local Government of Cayambe, it is proposed the creation of a sports centre, a coliseum and several spaces for recreational and cultural use.

The Kayambi culture, which gave the name of the Canton Cayambe, is one of the oldest cultures in the region. However, the modernization and growth of the area have left a loss of its identity and culture, especially in the architectural field. The Training Centre for the

Floriculture will save part of this culture with the use of ancestral materials such as stone and roof tile. In addition, the terrace design will be used, so well-known since Inca times.

The proposed space will be used by the flower farmers and the society in general, encouraging, besides, the good living and generating the sense of belonging to Cayambe and its culture.

Key words: Cayambe, flower farmer, training, culture, sport

TABLA DE CONTENIDOS

<u>1. CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA</u>	<u>1</u>
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.4. HIPÓTESIS	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	6
1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA	7
1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.8. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	9
<u>2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</u>	<u>9</u>
2.1. IDENTIDAD - FORMA	10
2.2. IDENTIDAD - MATERIALES	11
2.2.1. ADOBE	11
2.2.1.1. Uso de Adobe en Cayambe	12
2.2.1.2. Uso de Adobe en construcciones modernas	12
2.2.2. PIEDRA	13
2.2.2.2. Uso de la Piedra en Cayambe	14
2.2.2.3. Uso de Piedra en construcciones modernas	15
2.2.3. TEJA	16
2.2.3.2. Uso de la Teja en Cayambe	16
2.3. IDENTIDAD – FUNCIÓN	17
2.4. IDENTIDAD – CONEXIÓN	18
2.5. PARTICIPACIÓN CON LA COMUNIDAD	18
<u>3. CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL</u>	<u>20</u>
3.1. LOCALIZACIÓN	20
3.1.1. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL CANTÓN	20

	X
3.1.2. DATOS GENERALES DEL CANTÓN	21
3.1.3. MOVILIDAD EN CAYAMBE	23
3.2. ASPECTOS FÍSICOS Y NATURALES	24
3.2.1. GEOLOGÍA	24
3.2.2. HIDROGRAFÍA	27
3.2.3. SUELO	27
3.2.3.2. Uso del suelo	28
3.2.3.3. Áreas verdes importantes en Cayambe (zona urbana)	29
3.2.4. CLIMA	29
3.2.5. ASOLEAMIENTO	30
3.2.6. VIENTOS	31
3.2.7. SERVICIOS	31
3.2.8. PRODUCCIÓN	32
3.2.9. FLORICULTURA	32
3.3. ASPECTOS SOCIALES	34
3.3.1. DEMOGRAFÍA	34
3.3.2. EDUCACIÓN	36
3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS	37
3.5. ASPECTOS CULTURALES	38
3.5.1. COSTUMBRES	38
<u>4. CAPÍTULO IV: MARCO LEGAL</u>	<u>39</u>
4.1. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR	39
4.2. LEY DE PATRIMONIO CULTURAL	42
<u>5. CAPÍTULO V: ANÁLISIS DEL SITIO</u>	<u>43</u>
5.1. ANÁLISIS DEL TERRENO	43
5.2. ANÁLISIS HISTORICO DEL TERRENO	43
5.3. VEGETACIÓN	45
5.4. CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DEL TERRENO	46
5.5. ACCESIBILIDAD	47

5.6. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DEL TERRENO**47****6. CAPÍTULO VI: PROYECTO****50****6.1. CONCEPTUALIZACIÓN 50****6.2. DIAGRAMAS DE FLUJOS 51**

6.2.1. DIAGRAMA DE FLUJO – CENTRO DE CAPACITACIÓN 51

6.2.2. DIAGRAMA DE FLUJO – EDIFICIO CAPACITACIÓN 51

6.2.3. DIAGRAMA DE FLUJO – EDIFICIO CULTURA 52

6.2.4. DIAGRAMA DE FLUJO – EDIFICIO RECREACIONAL 53

6.3. VOLUMETRÍA – ASIGNACIÓN DE ESPACIO 54

6.3.1. EDIFICACIÓN CAPACITACIÓN 54

6.3.2. EDIFICACIÓN CULTURAL 54

6.3.3. EDIFICACIÓN RECREACIONAL 55

6.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL CENTRO 55

6.4.1. ESPACIO DE CAPACITACIÓN 56

6.4.2. ESPACIO CULTURAL 56

6.4.3. ESPACIO RECREACIONAL 57

6.4.4. ESPACIOS COMPLEMENTARIOS 57

6.5. PROGRAMA 58**6.6. PLANIMETRÍAS 60**

6.6.1. IMPLANTACIÓN 60

6.6.2. CORTE TRANSVERSAL 61

6.6.3. ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS 62

6.6.3.1. Aulas de capacitación 62

6.6.3.2. Cultura 64

6.6.3.3. Coliseo 67

5.1.1. MATERIALES 69

5.2. RENDERS 74**5.3. MAQUETA 78****5.4. LAMINA DE PRESENTACIÓN 81**

<u>6.</u>	<u>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	<u>82</u>
<u>7.</u>	<u>REFERENCIAS</u>	<u>84</u>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Delimitación gráfica del proyecto	9
Figura 2.1: Identidad Arquitectónica	9
Figura 2.2: Diseño del templo del sol Figura	
Figura 2.3: Límites del Cantón Cayambe	
.....	11
Figura 2.4: Construcción en Adobe / Cayambe.....	12
Figura 2.5: Templo del sol y la luna en Puntiaichil en Cayambe.....	12
<i>Figura 2.6: Construcción en Adobe – Casa Viña Blaanc</i>	12
Figura 2.7: Construcción en Piedra - Hacienda Guachala	14
Figura 2.8: Reloj del sol	14
Figura 2.9: Construcción en Piedra - Mirador del Parque Metropolitano Chena.....	15
Figura 2.10: Construcción en Piedra - Mirador del Parque Metropolitano Chena.....	15
Figura 2.11: Construcción en Teja - Hacienda Guachala	16
Figura 2.12: Centro de experimentación - Centro de Formación Agraria en Osorno	17
Figura 2.13: Centro de capacitación - Centro de Formación Agraria en Osorno	17
Figura 3.1: Límites del Cantón Cayambe	21
Figura 3.2: División Política del Cantón Cayambe.....	23
Figura 3.3: Movilidad en Cayambe	24
Figura 3.4: Uso del suelo en Cayambe.....	28
Figura 3.5: Uso del suelo en Cayambe.....	29
Figura 3.6: Clima de Cayambe	30
Figura 3.7: Cobertura de los servicios en Cayambe	32
Figura 3.8: Cobertura de los servicios en Cayambe	34
Figura 3.9: Población Total y tasa de crecimiento	35
Figura 3.10: Proyección demográfica de Cayambe	35
Figura 3.11: Autoidentificación de la población	36
Figura 3.12: Nivel de instrucción educativo - Cayambe	37
Figura 3.13: Sector laboral según industria en Cayambe	38
Figura 5.1: Mapa de accesibilidad al sitio	47
Figura 5.2: Fotografías del entorno del sitio	48
Figura 5.3: Zonificación Espacio de Cayambe	49

1. CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación arquitectónico se basa en el campo de la capacitación, la cultura y el deporte, siendo el caso de estudio el Cantón Cayambe, ubicado al nororiente de la provincia de Pichincha.

La cultura Kayambi habitó en esta zona y desarrolló la actividad agrícola. La producción florícola para la exportación se insertó en la sierra ecuatoriana en la década de los años ochenta y con esto se abre un importante mercado de trabajo para mano de obra calificada y no calificada, la familia campesina se articuló rápidamente a esta actividad como una nueva forma de asegurar ingresos. De acuerdo con el tercer Censo nacional Agropecuario, Cayambe tiene dos ejes de desarrollo cantonal, la floricultura y la ganadería, pues la primera la desplazó, incluso físicamente, pues ahora las ganaderías se trasladaron a las partes altas del cantón y cedieron los espacios anteriores al cultivo de flores de exportación.

Según el censo, las ganaderías del cantón abastecen con suficiente leche para la elaboración de quesos, yogurt y manjar. Hace 45 años había tres productores lácteos en la ciudad. Hoy, solo en el centro poblado existen alrededor de 50 fábricas.

Las condiciones geográficas y climatológicas de la zona han favorecido la variedad de la producción agraria y florícola, siendo el caso de Cayambe, la producción de granos, tubérculos, cereales, leche y flores.

La producción florícola se desarrolló hace unos 50 años en Cayambe, lo cual trajo consigo un impulso social y económico para la zona, principalmente porque la migración hacia otros sectores de la población cayambeña se redujo y se incrementó la inmigración. Los inmigrantes llegaron desde varias provincias del Ecuador, incluso países vecinos como Perú y Colombia. Desde la costa llegaron primero los hombres y mujeres jóvenes en edad de trabajar (15 años y más) y luego llegaron los demás miembros de la familia. (Guerra, 2011)

El desarrollo de la floricultura en Cayambe se dio de manera artesanal, por lo que el recurso humano no está capacitado adecuadamente. Este problema es parte de uno mayor que es la fragilidad del comercio exterior ecuatoriano, la falta de capacitación del sector agrícola en general reduce las posibilidades de mejorar e innovar en la producción de las flores, principal generador de ingresos de la zona.

En cuanto al tema cultural, la idea del proyecto es la recuperación de la cultura e identidad entre jóvenes y adultos. La cultura Kayambi está conformada por 11 parroquias y 84 comunidades. Alrededor de 120.000 habitantes viven en Pichincha. Con el reconocimiento de los derechos colectivos (Constitución 1998), el pueblo emprendió un proceso de reconstrucción y recuperación de sus valores culturales, como lo son la religión, la arquitectura, la alimentación, entre otros. Conformaron la Confederación del Pueblo Kayambi, cuyos miembros son las Comunidades y las Uniones.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la Asociación de Floricultores de Cayambe tiene un centro de capacitación, sin embargo, dicho espacio es insuficiente para la cantidad de personas que requieren ser capacitadas. Además, de tener un espacio pequeño, las aulas no cuentan con tecnología

apropiada para la capacitación. Cabe recordar, que las comunidades agrícolas, especialmente las indígenas, han sido marginadas en su capacitación científica, técnica y tecnológica, lo que ha limitado su participación económica y laboral, marginándolos al subempleo o desempleo.

Además, el crecimiento de las ciudades ha generado un problema social que ha afectado a las poblaciones indígenas principalmente, perdiendo la identidad de su cultura. Por esta razón el primer problema identificado en Cayambe es la *Falta de apropiación de identidad de la comunidad de Cayambe con respecto a la actividad florícola*.

Los otros problemas identificados en la zona de Cayambe son:

- *Déficit de capacitación agroindustrial, principalmente en la industria florícola.*
- *Falta de impulso a temas culturales y deportivos.*

Estos aspectos afectan al desarrollo local económico, social y cultural del cantón, por lo que estos temas son prioritarios para la población cayambeña. En primera instancia, la falta de capacitación no permite que los agricultores mejoren la calidad de las flores y sus costos de producción siguen siendo altos, lo que reduce las ganancias de los productores. En el ámbito social y cultural, la falta de impulso a estos temas ha hecho que la población pierda parte de su identidad cultural.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Como se mencionó anteriormente, Cayambe se caracteriza por la agricultura y la agroindustria florícola.

La producción florícola es una arista económica importante de Cayambe, tal como consta en el Análisis Sectorial de Flores 2013 elaborado por ProEcuador, *“el desarrollo de la floricultura abrió posibilidades de trabajo para la población de Cayambe (mientras las tierras ganaderas empleaban a 5 personas, por cada 50 hectáreas una hectárea de flores emplea de 10 a 12 personas)”*.

Ecuador es un gran productor de rosas, las cuales son consideradas una de las mejores del mundo por sus gruesos tallos, botones grandes, colores vivos y también porque tiene una vida prolongada después del corte; lo que las hace más atractivas a los ojos de los demandantes en otros países. La mayor parte de rosas en el Ecuador se producen en Cayambe debido a la suficiente luminosidad y suelo fértil; los cuales son factores muy importantes para el crecimiento y desarrollo de las mismas (Clerque Perez, 2013). Por esta razón es importante capacitar adecuadamente y oportunamente a los trabajadores de las florícolas.

Otro de los temas mencionados, se encuentra el relacionado a la cultura. En este aspecto, el Gobierno Municipal de Cayambe, cuenta con el Programa Patrimonio Cultural que busca preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural y construir los espacios públicos para estos fines. Según el informe de rendición de cuentas 2016 del Gobierno de Cayambe, los beneficiarios directos de este programa son 1900 artistas, colectivos culturales, y 90.500 estudiantes. Entre las acciones realizadas por el Gobierno Municipal constan ferias de arte, exhibiciones de música, danza, además de festivales gastronómicos.

Otro de los programas implementados por el Gobierno de Cayambe se refiere a la Recreación y práctica de diferentes disciplinas deportivas, la cual busca incentivar la

actividad física, deportiva y recreativa a niños, jóvenes y adultos mayores del Cantón Cayambe para así mejorar las condiciones de salud de los habitantes.

Un problema latente de Cayambe es la falta de espacio o infraestructura. Tal es el caso que todos los eventos oficiales se realizan en el Coliseo de la ciudad, pues no existe otro espacio similar, y dicho espacio no tiene la capacidad necesaria para acoger a masas grandes de personas. Por ejemplo, la construcción del nuevo edificio de Justicia se realizó a las afueras d la ciudad. Como este ejemplo, se pueden nombrar muchos otros, en los cuales, ante la falta de espacio e infraestructura en la ciudad, han debido asentarse en la periferia o salida del Cantón.

Por tanto, el Centro de Capacitación para la Floricultura también contará con espacios de equipamiento para la exposición de distintos tipos de arte, principalmente aquellos que promuevan la identidad del Cantón Cayambe. También, se incluirá un espacio recreacional y deportivo que fomentará y apoyará la actividad deportiva.

1.4. HIPÓTESIS

¿Qué elementos del sector de la población y de la cultura pueden ser reinterpretados y acoplados en el diseño para promover la comunidad?

Si el diseño arquitectónico incluye aspectos de una cultura, sea en la infraestructura o en los detalles de diseño interior, se puede incentivar y promover dicha cultura. El mantener presente identificaciones culturales en las edificaciones, la fachada o cualquier otro aspecto del diseño arquitectónico, hará que las personas mantengan presente su cultura.

Además, promoverá que la cultura se transfiera de generación en generación. Lo cual desde el ámbito social y cultural es de suma importancia para la sociedad.

1.5. JUSTIFICACIÓN

El Proyecto de Centro de Capacitación para la Floricultura buscará fomentar la identidad arquitectónica, siguiendo el siguiente esquema: incluir formas y materiales propios de la zona, lograr que la funcionalidad y la conexión del espacio arquitectónico con la cultura e incentivar la participación comunitaria. Estos pasos asegurarán que el proyecto promueva la identidad arquitectónica.

El Proyecto de Centro de Capacitación para la Floricultura en Cayambe se justifica por las siguientes razones:

- Diseñar un centro de capacitación que rescate e impulse la identidad de Cayambe y además sirva para el desarrollo en una forma social y recreativa
- El centro capacitará a las personas involucradas en las diferentes etapas de la producción florícola.
- El centro contará con laboratorios y espacios de investigación que desarrollarán parámetros eficientes de producción de una manera orgánica y sustentable.
- El centro fomentará el cuidado de los recursos naturales del sector.
- Los espacios dedicados a la cultura promoverán la exposición del trabajo artesanal.
- La cancha deportiva fomentará la actividad física y buena salud de los ciudadanos.
- La propuesta va encaminado al progreso y desarrollo adecuado del cantón Cayambe con la participación de entidades públicas, privadas, nacionales e

internacionales donde ayuden a promover la actividad florícola de una manera sustentable e incentive la exportación.

1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA

Considerando las necesidades que tiene la población de Cayambe en cuanto a un espacio que permita la capacitación y fomente la cultura y el deporte, se determina que el Centro de Capacitación para la Floricultura debe contar con un espacio suficiente y con el equipamiento que satisfaga estas necesidades.

Además, tanto la capacitación agrícola, la cultura y el deporte son temas de vital importancia tanto para el GAD de Cayambe como en los planes de varias secretarías de Estado.

1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los aspectos metodológicos de la investigación. Se expone la perspectiva metodológica y la estrategia de indagación en cada fase.

Perspectiva metodológica: Para el presente trabajo se utiliza una **metodología cualitativa**. Esta perspectiva se basa en el análisis subjetivo e individual de la zona, cultura y distintos elementos que se requieren para el proyecto propuesto.

El tipo de indagación que se utiliza es la **investigación descriptiva**, es decir las variables se observan y se describen tal como son en su ambiente natural. Basados en este análisis se propone el diseño arquitectónico.

Primera etapa de la investigación:

En la primera etapa se realizara la revisión de material bibliográfico como libros, documentos técnicos e imágenes que servirán para conocer los elementos que se requieren en un centro de capacitación. De igual manera, se revisó casos similares al proyecto propuesto, para reforzar conocimientos y garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones. Dado que el proyecto busca fomentar la identidad cultural de la zona, se realizará un análisis histórico y cultural del Cayambe.

Segunda etapa de la investigación:

En esta etapa se realiza un diagnóstico del lugar donde se desarrollará el proyecto, lo cual permite definir la ubicación, topografía y estado actual del sector, esto se hará con la ayuda de fotografías y mapas del sector.

Tercera etapa de la investigación:

Esta etapa se refiere al diseño del proyecto, para esto una vez analizada el área propuesta se realizarán varios bocetos no solo de la infraestructura del centro de capacitación sino también de los elementos culturales e históricos que deberán incluirse en el mismo.

Cuarta etapa de la investigación:

Finalmente, después de determinar cuál de los bocetos es el que cumple con los requerimientos establecidos, se procede a la elaboración de planos arquitectónicos, maqueta, renders, y láminas, mismos que darán una visión más realista del centro de capacitación.

1.8. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se realizará en el Cantón Cayambe, en la calle s/n y Mariana de Jesús.

Figura 1.1: Delimitación gráfica del proyecto



Fuente: el Autor

2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

En esta sección se analizarán los aspectos que se utilizarán en el diseño arquitectónico para fomentar la identidad de la cultura Kayambi. La combinación de la forma, la utilización de los materiales del sitio, la funcionalidad, la conexión y la participación comunitaria, crearán la identidad arquitectónica que se busca en el proyecto.



Fuente: El autor

Figura 2.1: Identidad Arquitectónica

2.1. IDENTIDAD - FORMA

La forma es la expresión arquitectónica que responde a una actividad específica. En el caso del proyecto, se busca promover la identidad del pueblo de Cayambe a través del uso de formas ancestrales en el diseño arquitectónico.

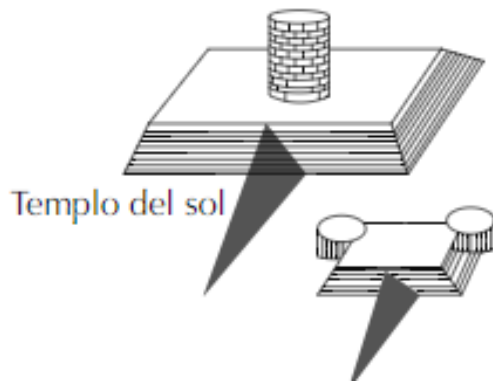
Cabe mencionar que la construcción en forma de terrazas es una de las obras de infraestructura más importante de la América Precolombina (Zeballos, 2010).

“Además de contribuir a la producción de alimentos, los andenes o terrazas fueron efectivos métodos de reducir la erosión y mejorar las condiciones microclimáticas del terreno, especialmente en los pisos más altos, donde se incrementa la capacidad de conservación del calor del suelo por acción de la radiación solar, que es absorbida por las piedras de los muros” (Rostworowski, 2004 citado en Zeballos, 2010.)

Sin embargo, como menciona Canziani, 2006, el uso de las terrazas tenía otro enfoque además del productivo. *“En este como en otros casos, los andenes mas [sic] que una función productiva de orden agrícola, o destinada a estabilizar los suelos de las edificaciones asentadas en laderas, evidencian que su construcción trascendió los aspectos meramente productivos o funcionales, primando los criterios estéticos que llevaron a modelar el paisaje, con un tratamiento cuasi escultórico, integrando en él los asentamientos y la volumetría de sus edificaciones.”*

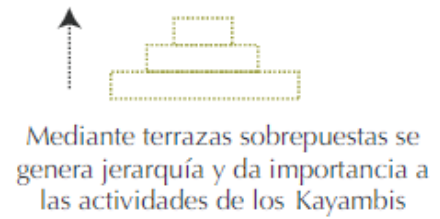
Además, esta forma de construcción mantiene la ideología y estructura jerárquica de los pueblos ancestrales.

Figura 2.2: Diseño del templo del sol Figura



FUENTE: <https://es.slideshare.net/CicayMuseo/cultura-cayambe>

Figura 2.3: Límites del Cantón Cayambe



FUENTE: Elaboración Propia

2.2. IDENTIDAD - MATERIALES

La utilización de los materiales de la zona es de importante consideración en el proyecto. A través de la reinterpretación de los materiales, se puede generar una identidad en la forma y volumen del proyecto arquitectónico.

2.2.1. Adobe

Entre las cualidades que ofrece el adobe, se encuentran las siguientes:

- Permite realizar formas suaves y redondeadas.
- Permite un bajo consumo energético por sus cualidades.
- Resulta fácil de modificar en futuras reformas de muros y muy versátil para las instalaciones de tuberías y red eléctrica.
- No deja entrar los ruidos externos.

2.2.1.1. Uso de Adobe en Cayambe

El Adobe puede ser apreciado en varias construcciones antiguas de Cayambe, a continuación, se muestran algunas de ellas:

Figura 2.4: Construcción en Adobe / Cayambe



Fuente: <https://www.slideshare.net/CicayMuseo/fiestas-de-cayambe>

Figura 2.5: Templo del sol y la luna en Puntichil en Cayambe



Fuente: <https://www.slideshare.net/CicayMuseo/fiestas-de-cayambe>

2.2.1.2. Uso de Adobe en construcciones modernas

Figura 2.6: Construcción en Adobe – Casa Viña Blaanc



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781673/casa-vina-blaanc> .Elaboración Propia

Una obra reciente con el uso del Adobe se ubica en Montijo, Portugal. Es la obra Casa Viña Blaanc, construida en 2015 con un área de 319 m²

La combinación de los materiales modernos con las vernáculos, y el tratamiento de estos materiales dan una respuesta arquitectónica atractiva. Las propiedades de los materiales vernáculos como el adobe brindan ciertas características al espacio arquitectónico como calidez, color, calor y armonía. Además, el uso de la fibra de vidrio le fortalece al adobe y le da un aspecto formal y vistoso en la construcción. En combinación con la madera, se puede utilizar para crear paredes de adobe.

2.2.2. Piedra

Otro de los materiales utilizados ancestralmente es la piedra. Las ventajas y características del uso de este material se enumeran a continuación:

- Material natural accesible y que no requiere mantenimiento.
- Tiene gran resistencia, siendo históricamente, uno de los materiales con mayor firmeza ante las inclemencias del tiempo.
- Material con gran aislante de sonido.
- Material con gran variedad de formas y colores.
- Ideal para viviendas rústicas y rurales pues brindan armonía con el paisaje natural.
- Material a prueba de fuego, insectos, alimañas y descomposición.

2.2.2.2. *Uso de la Piedra en Cayambe*

El principal uso de la piedra en el Cantón Cayambe, se aprecia en la Parroquia de Guáchala. Tanto la hacienda como la Mitad del Mundo de esta región están construidas en piedra.

Figura 2.7: Construcción en Piedra - Hacienda Guachala



Fuente:

<http://www.ecuadorboutiquehotels.com/uploads/41/aa/41aa3a406063901b82dcb0d836300e30/the-Colonial-Patio.jpg>

Figura 2.8: Reloj del sol



Fuente: <http://www.quitsato.org/wp-content/uploads/2016/02/Vista-panoramica-del-Reloj-Solar.jpg>

2.2.2.3. *Uso de Piedra en construcciones modernas*

Un ejemplo moderno del uso de la piedra, es el Mirador del Parque Metropolitano Chena, en San Bernardo Santiago de Chile. El área de construcción es de 270 m² y fue construido en el 2005.

Figura 2.9: Construcción en Piedra - Mirador del Parque Metropolitano Chena



Figura 2.10: Construcción en Piedra - Mirador del Parque Metropolitano Chena



En la fachada del Mirador del Parque Metropolitano Chena se utilizaron bastidores hechos de canales u (perfiles) y malla, los que sirvieron para retener la piedra natural. Además, la piedra natural como revestimiento y combinada con otro material como el vidrio da una arquitectura posesionada del lugar.

2.2.3. Teja

La teja es otro de los materiales ancestrales usados mayoritariamente. Entre las características de este material se mencionan las siguientes:

- Material durable, firme
- Material Ecológico
- Provee aislamiento natural para el techo
- Material a prueba de fuego
- Material con atractivo natural

2.2.3.2. *Uso de la Teja en Cayambe*

La teja fue uno de los materiales más usados en la antigüedad, un claro ejemplo de su uso es la Hacienda Guáchala.

Figura 2.11: Construcción en Teja - Hacienda Guachala



2.3. IDENTIDAD – FUNCIÓN

La forma de una tipología arquitectónica responde a la función y a los materiales autóctonos del sitio, que resulta en la apropiación de la comunidad sobre el proyecto.

Dentro del repertorio arquitectónico para mostrar la función del presente proyecto, se menciona el Centro de Formación Agraria en la ciudad de Osorno en Chile. Este centro de capacitación cuenta con tres volúmenes definidos conectados por un corrector cubierto. El proyecto además se enfocó en rescatar el paisaje natural, entendiendo al paisaje como la combinación de lo construido y el soporte natural.

El espacio explanado posterior del proyecto, es concebido como un espacio multipropósito que albergará programas de exposición agraria, ferias de venta de productos, muestra de animales, y puede funcionar como soporte de actividades deportivas (tiene las medidas de una cancha de rugby) de balón o ecuestre. (ARQA, 2012)

Los volúmenes son: i) áreas administrativas, i) aulas, talleres, biblioteca-auditorio, zonas de multimedios y iii) taller invernadero, taller de máquinas y tecnología.

Figura 2.13: Centro de capacitación - Centro de Formación Agraria en Osorno

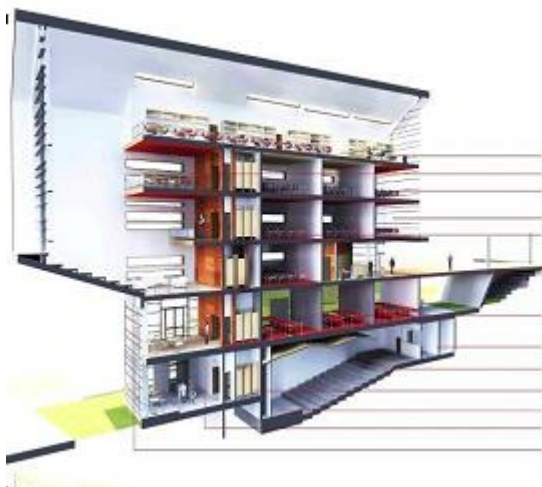
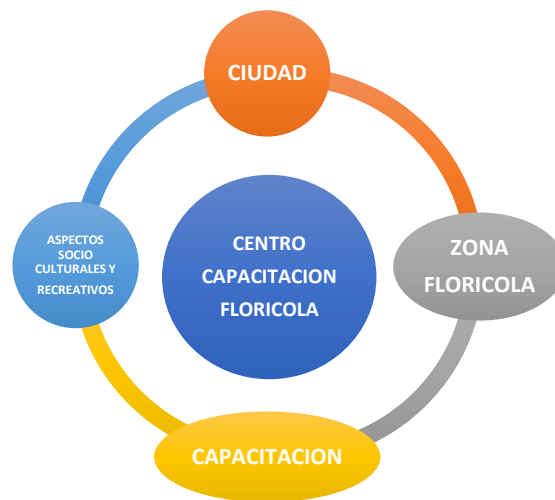


Figura 2.12: Centro de experimentación - Centro de Formación Agraria en Osorno



La intención del proyecto arquitectónico es contrastar el lugar rural mediante las relaciones y actividades de una forma dinámica, disperso y orgánico para resolver los problemas sociales, económicos y de educación. Además, de definir las actividades en cada contenedor arquitectónico y dar una conexión mediante una circulación cubierta.

2.4. IDENTIDAD – CONEXIÓN



FUENTE: Elaboración Propia

El centro de capacitación para la florícola, a través de la capacitación y el fomento de aspectos socio cultural y recreativo, fortalecerán la conexión de la actividad florícola con la comunidad y la urbe de Cayambe.

2.5. PARTICIPACIÓN CON LA COMUNIDAD

La participación y el involucramiento de la comunidad en el proyecto generara la identidad del volumen arquitectónico de una manera autónoma y de apropiación del espacio proyectado a su alrededor.

Se fomentará la floricultura mediante la capacitación y venta de productos. Los espacios verdes servirán para el esparcimiento cultural y recreativo. El área de cafetería – restaurant ayudará a la socialización de la comunidad.

Fomentar la Floricultura

- Capacitación, Venta del producto

Espacios Verdes

- Recreación, Espacios Abiertos comunes para actividades socio culturales, Anfiteatro

Contenedores Socialización comunidad

Auditorios, Biblioteca, Restaurant - Cafetería.

Involucramiento Centro de Capacitación- Construcción del espacio

FUENTE: Elaboración Propia

3. CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1. LOCALIZACIÓN

Ecuador es un país Sudamericano conformado por 24 provincias y cuatro regiones naturales. El proyecto se establece en la Región Sierra, Provincia Pichincha, Cantón Cayambe.

3.1.1. Ubicación y Límites del Cantón



Cayambe se localiza al oriente de la provincia de Pichincha. Limita al Norte con la Provincia de Imbabura; al Sur con el Distrito Metropolitano de Quito; al Este con la Provincia del Napo y al Oeste con el Cantón Pedro Moncayo.

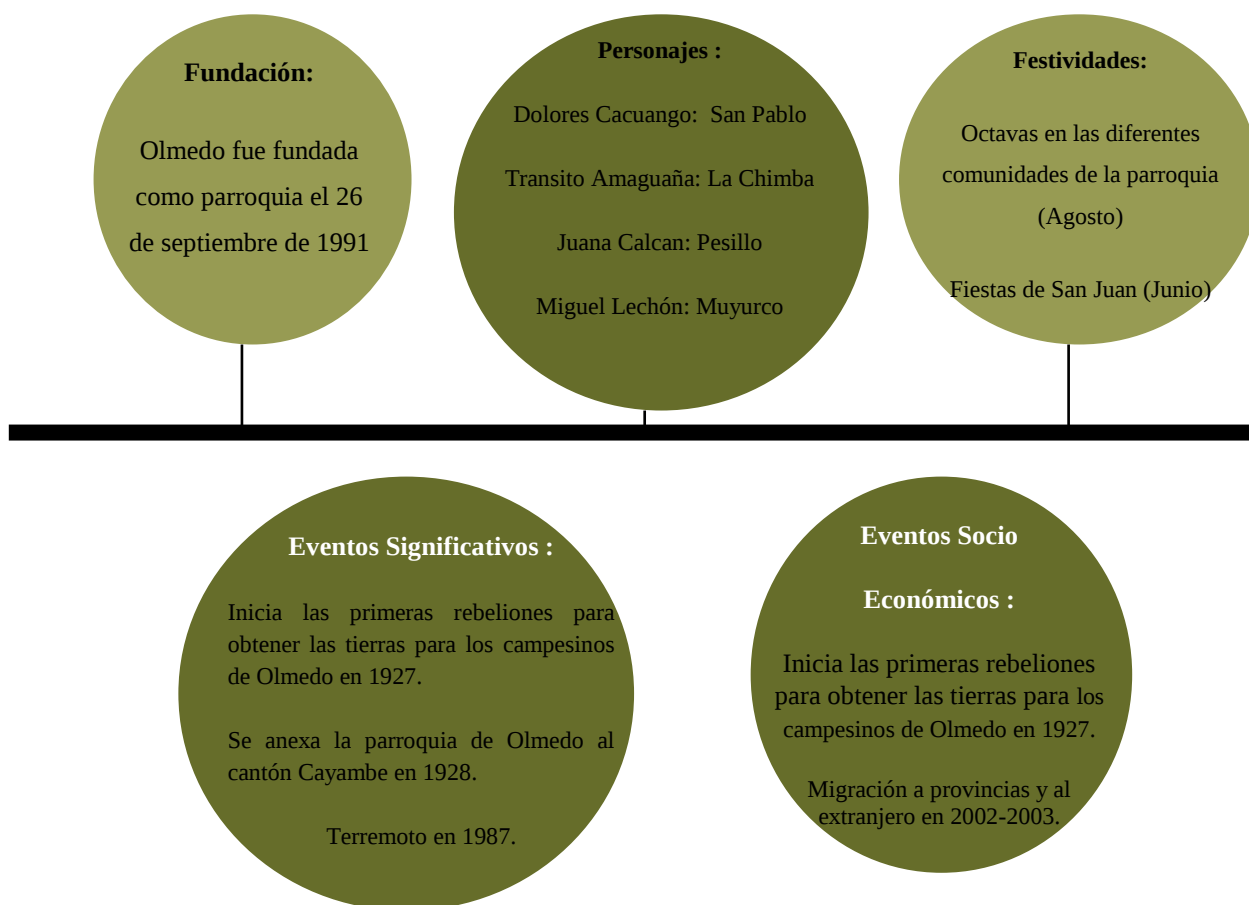
Figura 3.1: Límites del Cantón Cayambe



Fuente: GADIP. 2015

3.1.2. Datos Generales del Cantón

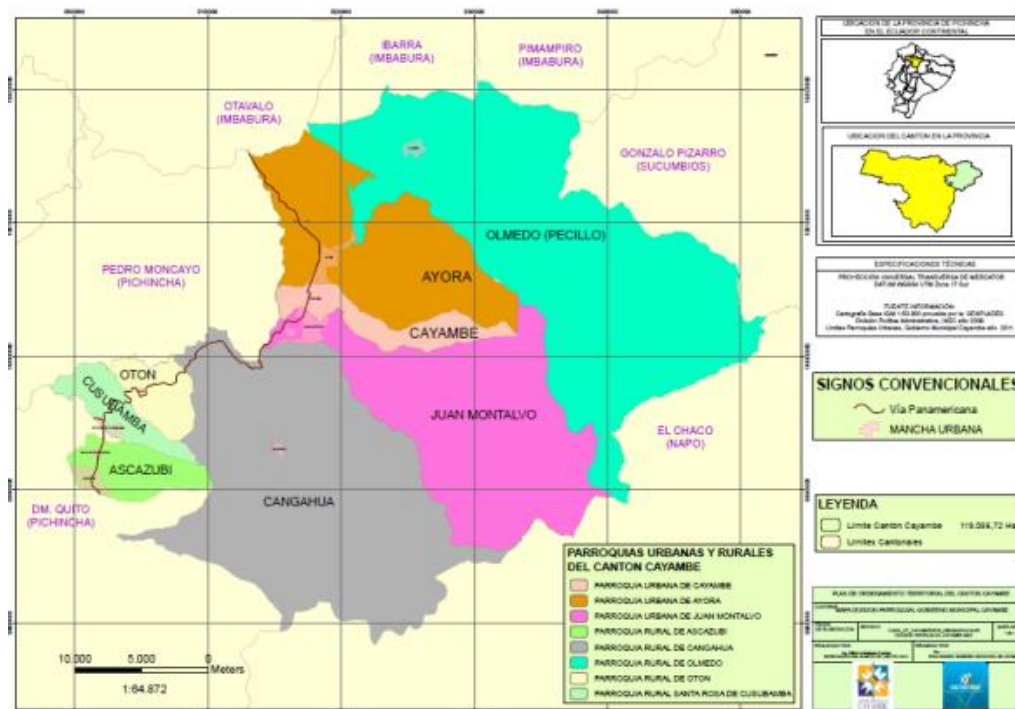
El cantón San Pedro de Cayambe , o simplemente Cayambe, está ubicado en los Andes, al norte del Ecuador, al noreste de la provincia de Pichincha, al pie del nevado que lleva su nombre; posee una extensión de 1.350km²; la fecha de cantonización fue el 23 de Julio de 1.883 (GADIP 2015) Cayambe tiene 2 parroquias urbanas: Juan Montalvo y Ciudad de Cayambe y 6 parroquias rurales: Ascázubi, Cangahua, Olmedo, Otón, San José de Ayora y Santa Rosa de Cusubamba. El idioma es el y el Kichwa que se habla en algunas comunidades indígenas del pueblo Kayambi.



FUENTE: Elaboración Propia

Cayambe es a su vez la cabecera cantonal, lugar donde se agrupa gran parte de su población total. El cantón Cayambe se ubica sobre la línea ecuatorial (latitud 0°00'"), tanto en la zona del valle interandino como en la de estribaciones de la cordillera oriental, cubre zonas desde los 2700 msnm hasta 5790 msnm –la altura del volcán Cayambe- El cantón Cayambe tiene una densidad poblacional de 58 hab/km², que es mayor que la media nacional (47.4 hab/km²), mientras que en las parroquias rurales esta relación es de 41.2 hab/km². (Rivera, 2014)

Figura 3.2: División Política del Cantón Cayambe

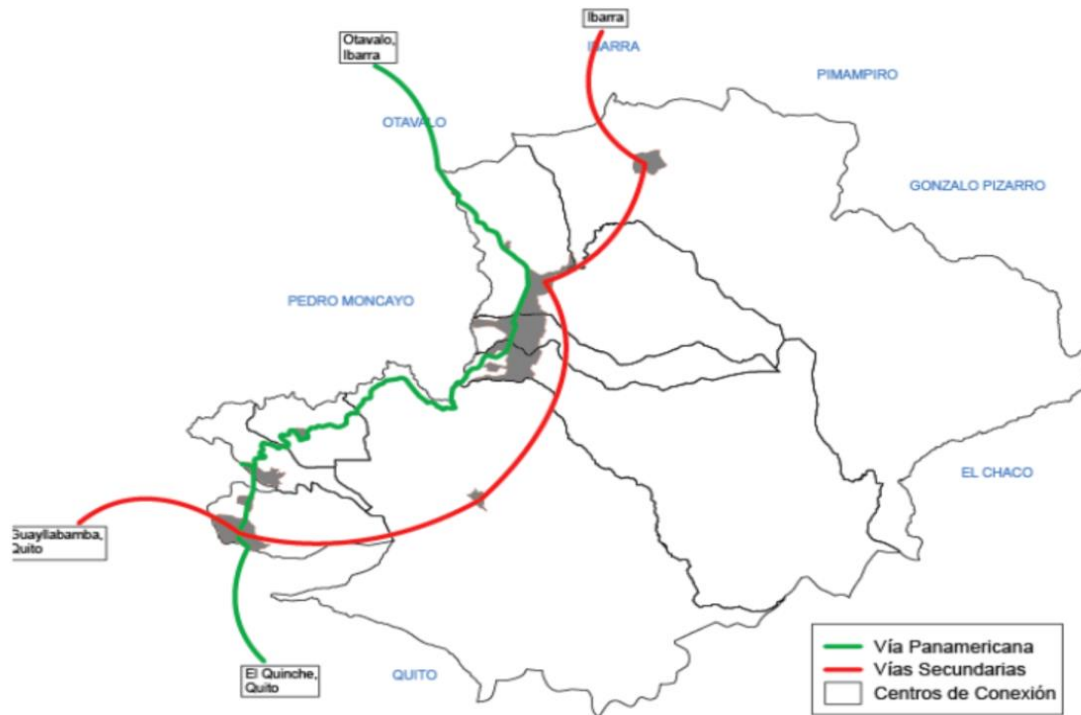


Fuente: SENPLADES

3.1.3. Movilidad en Cayambe

El acceso y movilidad a Cayambe es a través de una vía principal, Vía Panamericana Norte Eje vial E35. Esta vía conecta el Distrito Metropolitano de Quito con la cabecera provincial de Imbabura, Ibarra.

Figura 3.3: Movilidad en Cayambe



Fuente: SENPLADES, 2011

3.2. ASPECTOS FÍSICOS Y NATURALES

3.2.1. Geología

La información correspondiente a Geología de Cayambe fue tomada de la Memoria Técnica Cantón Cayambe, Instituto Espacial Ecuatoriano, 2013.

Cayambe se caracteriza por 9 formaciones geológicas:

Volcánicos Angochagua Piloceno: Esta formación se encuentra principalmente en el norte del cantón formando relieves con pendientes fuertes y formas de cimas agudas. Constan de lavas, brechas volcánicas y tobas derivadas de erupciones pliocénicas del Angochagua.

Volcánicos Indifereciados Pleistoseno: Se encuentran al Suroeste del cantón Cayambe, formando relieves volcánicos colinados muy altos, los cuales se encuentran constituidos de lavas andesíticas porfiríticas y piroclastos.

Formación Chiche Pleistoseno: Esta formación se encuentra principalmente en la parte sur occidental del cantón formando vertientes abruptas, gargantas y terrazas colgadas. De la base hacia arriba se encuentra constituida de conglomerados, tobas aglomeráticas, microconglomerados y brechas volcánica en forma de mantos rítmicos y estratificados. El espesor de esta formación sobrepasa los 100 metros.

Volcánicos Cayambe Cuaternario: Esta formación geológica corresponde a productos volcánicos que están depositados en la parte Este del cantón en las cercanías del volcán Cayambe. Están constituidos de lavas, brechas volcánicas, aglomerados y piroclastos. Las lavas son andesíticas con altos contenidos de piroxeno. El espesor de esta formación supera los 600 m.

Formación Cangahua Cuaternario: Esta formación se encuentra distribuida en todo el cantón como una capa de cobertura sobre el suelo, la cual se constituye de toba volcánica y ceniza. En la base de esta formación se encuentran piroclastos de pómez en capas de 2 a 4m de espesor. La toba es de grano fino a medio, de color amarillento; cubriendo a estos depósitos se encuentran capas de ceniza de color variable desde gris a amarillenta. En ciertos lugares el espesor supera los 80m.

Depósito glacial Cuaternario: Esta formación está representada por morrenas y depósitos fluvio – glaciales, la cual se constituye por rocas volcánicas redondeadas a subangulares en una matriz areno arcillosa poco consolidada, fragmentos de varios tamaños de andesitas y rocas afines a cada sector.

Depósito aluvial Cuaternario: Estos depósitos se localizan en las márgenes de los principales ríos del cantón. Están constituidos de clastos subredondeados a redondeados de diferente composición y tamaño (gravas, arenas, limos y arcillas). Se encuentran distribuidos en la parte central y occidental del cantón formando valles y terrazas aluviales, originados por los drenajes.

Depósito coluvial Cuaternario: Estos depósitos corresponden a superficies planas, los cuales aparecen al pie de una ladera como resultado del transporte gravitacional de los materiales resultantes de la desintegración de relieves primarios, están compuestos de material suelto y heterogéneo, suelo y clastos de diferente tamaño. Se encuentran en menor cantidad que los otros depósitos, repartidos a lo largo del cantón.

Depósitos coluvio aluviales Cuaternario: Estos depósitos corresponden a clastos subredondeados y subangulares, asociados a material limoso y arenoso. Este material rellena los valles formados por los ríos y parte de las cuencas hidrográficas. Se encuentran repartidos en la parte sur y norte del cantón.

3.2.2. Hidrografía

Una de microcuencas más importantes es el río La Chimba, que nace en la parte alta de la parroquia Olmedo; su nombre de origen es el río Chalpar. Cerca de la parroquia Ayora toma el nombre de río San José y recibe las aguas de la quebrada Pulubí; luego de unirse con la quebrada de Upayacu forma el río Granobles y se une con el río Blanco para, finalmente, unirse con la quebrada Yasnán. También nace desde la parte sur del nevado Cayambe el río Sayaro que, al unirse con las quebradas de Rosascucho, Rasocucho, Buitreyacu y Cariacu o Gualimburo, forman el río Guachalá; luego confluyen las aguas de las quebradas Monjas y Huambo; ésta quebrada desemboca frente a la piscina de Ishigto. El río Guachalá al unirse con el Granobles forma el río Pisque que, finalmente, desemboca en el Río Guayllabamba. (Tomado de Cayambeturismo.gob.ec)

3.2.3. Suelo

El suelo de Cayambe se caracteriza por la predominación del tipo de suelo Mollisol, cubriendo una superficie de 43.420 ha. Este tipo de suelo se localiza en los ecosistemas de pastizales, los cuales se caracterizan por un horizonte espeso y una superficie oscura, denotando una alta capacidad fértil.

El tipo de suelo inceptissol es el segundo con mayor representatividad, cubriendo 35.749 ha, el cual es un tipo de suelo poco desarrollado eluvial el mismo que están continuamente perdiendo materiales (sílice, aluminio, hierro y bases). En el cantón Cayambe se ubica generalmente en pendientes fuertes, lo que favorece al constante cambio del perfil del suelo impidiendo una meteorización intensa. (Duque, 2008)

3.2.3.2. Uso del suelo

El suelo de Cayambe está siendo usado para 6 fines: bosques, cuerpos de agua, otras tierras, tierras agropecuarias, vegetación arbustiva y herbáceas y zonas urbanas.

A continuación, se presenta el cambio porcentual y en hectáreas de cada una de estos usos del año 2000 al 2013.

Figura 3.4: Uso del suelo en Cayambe

Año	2000		2013		Cambio porcentual	Cambio gráfico
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje		
Vegatación Arbustiva y herbácea	67,694.25	56.40%	67,090.94	55.90%	-0.89%	▼
Tierra Agropecuaria	34,357.98	28.63%	32,946.59	27.45%	-4.11%	▼
Otras tierras	2,891.11	2.41%	11,343.00	9.45%	292.34%	▲
Bosques	13,922.73	11.60%	6,234.43	5.19%	-55.22%	▼
Zonas urbanas	934.84	0.78%	2,356.00	1.96%	152.02%	▲
Cuerpos de Agua	215.95	0.18%	45.90	0.04%	-78.75%	▼
Total	120,016.86	100.00%	120,016.86	100.00%		

Fuente: GADIP Cayambe

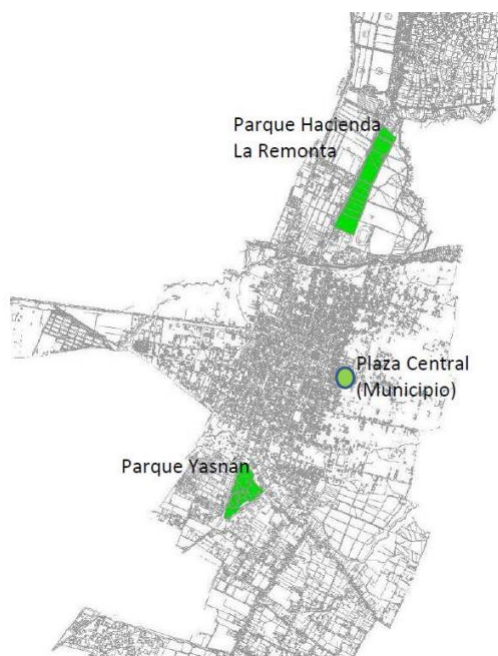
Como se puede la vegetación arbustiva y herbácea es predominante en Cayambe, el uso de la tierra para fines agropecuarios ocupa el segundo lugar con 27.45%, mientras que las zonas urbanas representan apenas el 1.96% del uso de tierra total.

En cuanto al cambio del uso de la tierra, se puede ver que la mayoría de las categorías disminuyeron del año 2000 al 2013, exceptuando otras tierras y zonas urbanas, este último con un incremento del 152.02% en los 13 años.

3.2.3.3. Áreas verdes importantes en Cayambe (zona urbana)

Existen tres áreas verdes importantes en el perímetro de Cayambe, estos son Parque Hacienda La Remonta, Plaza Central (junto al Municipio) y el Parque Yasnan.

Figura 3.5: Uso del suelo en Cayambe



Fuente: SENPLADES 2011

3.2.4. Clima

El cantón Cayambe abarca cinco pisos climáticos: bosque húmedo-Montano Bajo, bosque muy húmedo - Montano, páramo pluvial - Subalpino, bosque Alpino y piso Nival. La temperatura en los valles fluctúa entre los 12° y 24° C y en las zonas altas entre los 3° y 6° C, con variaciones importantes. La humedad relativa cercana al 80%. La pluviosidad varía

desde los 1520 mm anuales en el sector de Cajas a 771 mm en el sector de Pesillo (Guerra Bustillos, 2012)

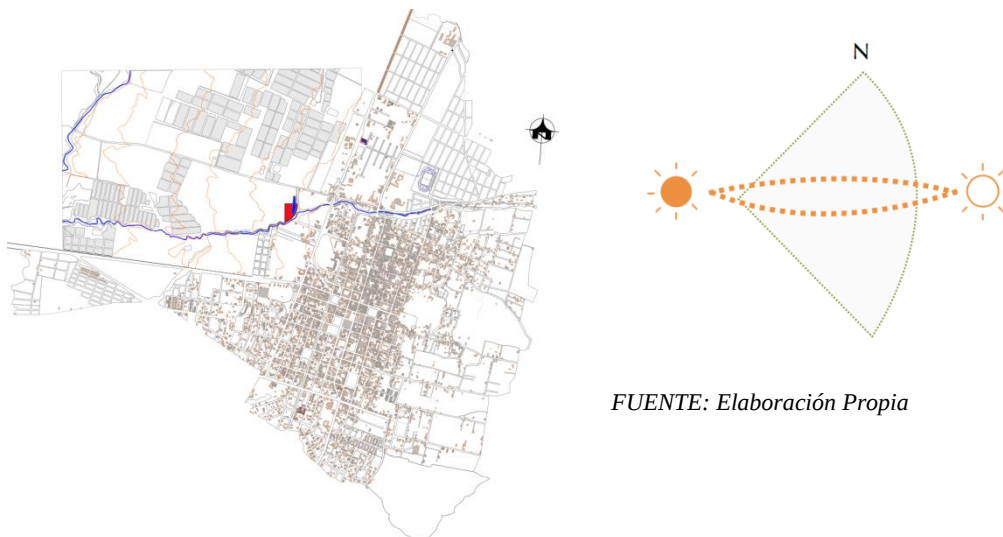
Figura 3.6: Clima de Cayambe

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	DATOS PROMEDIO
MAXIMA DIARIA (Prom. Mensual)	23.8	23.8	24	24.2	23.8	23.5	23.8	24.5	25.1	24.7	24.4	23.6	24.1
DIARIA PROMEDIO	14.6	14.5	14.8	14.9	14.9	14.7	15	15.4	15.3	14.9	14.5	14.6	14.8
MINIMA DIARIA (Prom. Mensual)	6.3	6.3	7.2	7.3	6.8	6.1	5.5	5.6	5.5	5.7	6.2	6.2	6.2
PRECIPITACIONES (mm)													
PRECIPITACIONES mm	99	79.7	118.3	89.7	75.1	16	20.8	17.8	67.9	99.8	95.8	117.3	74.8
VARIACION DIARIA DE LA HUMEDAD RELATIVA POR MESES DEL AÑO (%)													
MAXIMA DIARIA (Prom. Mensual)	87	85	87	86	87	78	73	72	75	81	85	85	81.8
DIARIA PROMEDIO	78	79	80	81	78	74	65	65	69	74	79	78	75.0
MINIMA DIARIA (Prom. Mensual)	67	74	76	77	73	70	58	59	67	70	72	73	69.7
VIENTOS: INTENSIDAD Y DIRECCION, POR MESES DEL AÑO (m/s)													
VELOCIDAD MAXIMA/m	8.4	10	14	17	17.2	14.4	18	18.8	17.2	15.2	8.8	9.5	14.0
VELOCIDAD MINIMA/m	6	8	12	12	12	10	14	18	10		6	6	10.2
DIRECCION PROMEDIO	E	E	SE	SE	E	SE	E	SE	E	S	SW	SE	SE
NUBOSIDAD SEGUN MESES DEL AÑO (octavo)													
OCTAVOS DE CIELO CUBIERTO	5	6	6	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4.8
HELIOFANIA SEGUN MESES DEL AÑO (h/so)													
HORAS SOL	171.2	138.9	153.1	157	170.9	168.7	238.9	239.3	209.6	181.2	172	179.6	181.7

INAHMI: Estación Cayambe
Datos Promedio: Años 1995 al 2000

3.2.5. Asoleamiento

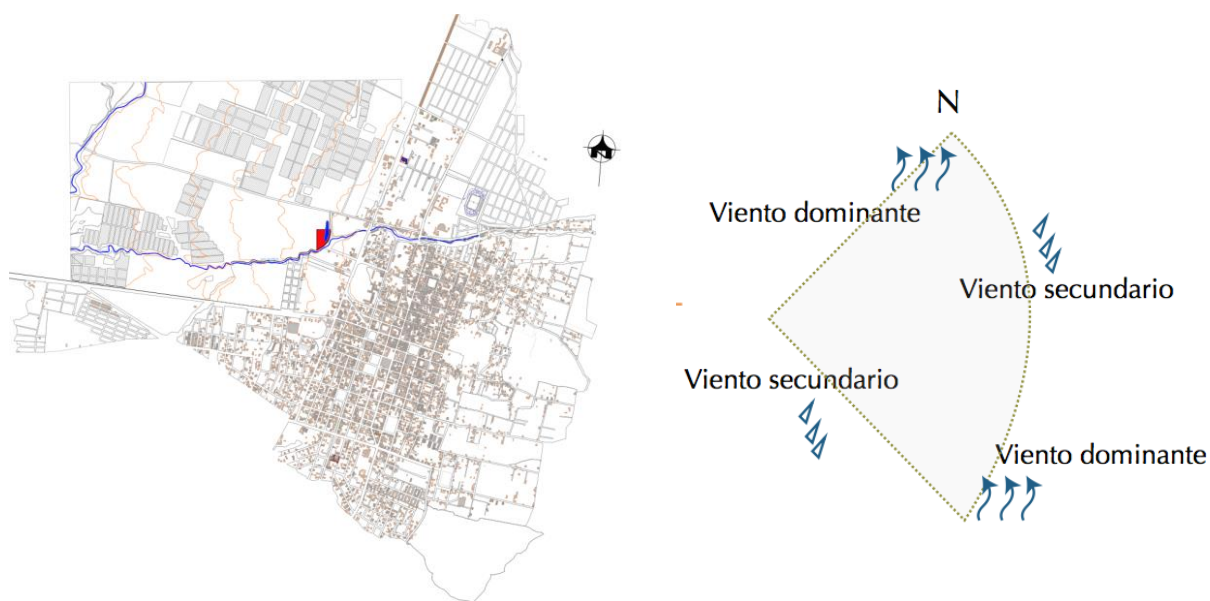
Debido a que la ciudad de Cayambe está situada en la línea equinoccial, el sol se desplaza de Este a Oeste, siendo que la salida del sol es alrededor de las 6:15 am y se oculta alrededor de las 18:20 pm.



FUENTE: Elaboración Propia

3.2.6. Vientos

En la ciudad de Cayambe, los vientos alcanzan una velocidad de 3mph. Como podemos observar en el gráfico los vientos dominantes van de sur hacia el norte (con vientos fuertes en el mes de julio y agosto); mientras que los vientos secundarios van de suroeste a noroeste.



3.2.7. Servicios

Cayambe cuenta con todos los servicios básicos, sin embargo, la cobertura varía según el tipo de servicio.

Figura 3.7: Cobertura de los servicios en Cayambe

Servicio	Cantón
Agua entubada Por red pública dentro de la vivienda	46.88%
Red de Alcantarillado	60.45%
Medios de eliminación de basura	73.72%
Servicio Eléctrico	96.17%
Servicio Telefónico	26.67%

Fuente: SIISE

3.2.8. Producción

Cayambe se caracteriza por ser un cantón que se dedica a la actividad agrícola, centrada en la floricultura y el cultivo de la cebolla, así como la producción ganadera, que abastece a la industria láctea. Otros productos importantes son la producción de cebada, las papas, el trigo y el maíz; en menor escala se cultivan arveja, habas, fréjol, hortalizas y alfalfa. La crianza de ovejas y la producción porcina son actividades complementarias en las economías familiares. El molino La Unión hoy Miller Ecuador produce harina y fideos, además existen pequeñas industrias de adoquines y ladrillos, así como talleres de orfebrería, metalmecánica, muebles de madera y otros. (Rivera, 2014)

3.2.9. Floricultura

En el Ecuador la floricultura se dio aproximadamente en los años ochenta, en los que se registran experimentos sobre la producción de rosas utilizando invernaderos para su crecimiento. Se registra que alrededor del año 1982 se constituyó la primera florícola en el país, desde aquel avance la floricultura se dio a conocer más en el Ecuador, tanto así que

ahora existen incontables estructuras con fines de esta actividad, especialmente en la zona de Cayambe ya que es particularmente conocido por el crecimiento del tallo recto de la rosa. A finales de los 90 tuvo un nivel de crecimiento muy alto generando así la actividad de mayor exportación en Ecuador, además de otros productos como el banano. “Las exportaciones de flores pasaron de USD 354 millones en el año 2004 a USD 565 millones en el 2008, esto equivale a un crecimiento del 59.36% mientras que el crecimiento promedio anual fue de aproximadamente 11%”(CORPEI, 2009).

“Uno de los factores que ha conducido al desarrollo del sector de agroexportaciones no tradicionales es su alto grado de flexibilidad y diversidad. Este factor puede ser considerado en términos de (a) condiciones agroecológicas, (b) capacidad de empatar la producción con las demandas de consumo en los países importadores, y (c) formas de contratación” (Walters, 2000: 299).

“Las flores son el tercer producto de exportación de Ecuador, el más importante de los Andes, y el primero no tradicional de exportación, lo que determina que el sector florícola ecuatoriano sea una de las actividades más importantes de su economía.” (PCR, 2011). Así, se puede observar que la floricultura en Cayambe se ha convertido en un tema de aprendizaje para las comunidades, especialmente para los trabajadores, ya que ellos con su aprendizaje del día a día lo vuelven a crear en sus hogares para una producción más pequeña. Esto permite que crezca la producción de flores a una escala menor, se formen pequeñas empresas y haga falta un apoyo que ayude que incentive a estas microempresas.

3.3. ASPECTOS SOCIALES

3.3.1. Demografía

De acuerdo a los datos del último censo de población realizado en el año 2010, Cayambe tiene una población total de 85.795 habitantes, de los cuales el 51,08% son mujeres y 48,92% son hombres. La población se ubica el 54.51% en el área rural y 45.49% en el área urbana.

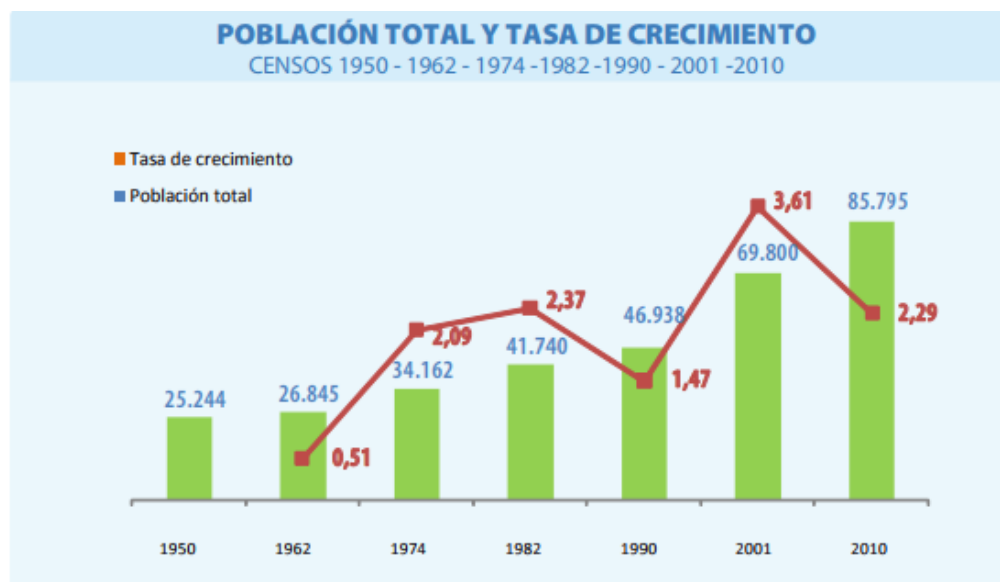
La tasa de crecimiento de la población es del 2.29% según la información del último censo poblacional. La misma que disminuyó en 1.3 puntos porcentuales si se la compara con el censo poblacional de 1990.

Figura 3.8: Cobertura de los servicios en Cayambe

Indicador	Total	Urbano	Rural
Femenina	43,828	19,808	24,020
Masculino	41,967	19,220	22,747
Total	85,795	39,028	46,767

Fuente: INEC – Censo de Población y Vivienda 2010

Figura 3.9: Población Total y tasa de crecimiento



Fuente: INEC – Censo de Población y Vivienda 2010

La proyección de crecimiento anual de la población de Cayambe es de 1,9%, según los datos de proyección de Ecuador en Cifras.

Figura 3.10: Proyección demográfica de Cayambe

2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
98,242	107,660	118,426	130,269	143,295	157,625	173,388

Fuente: Ecuador en Cifras

* Años 2015, 2020 tomados de Ecuador en Cifras

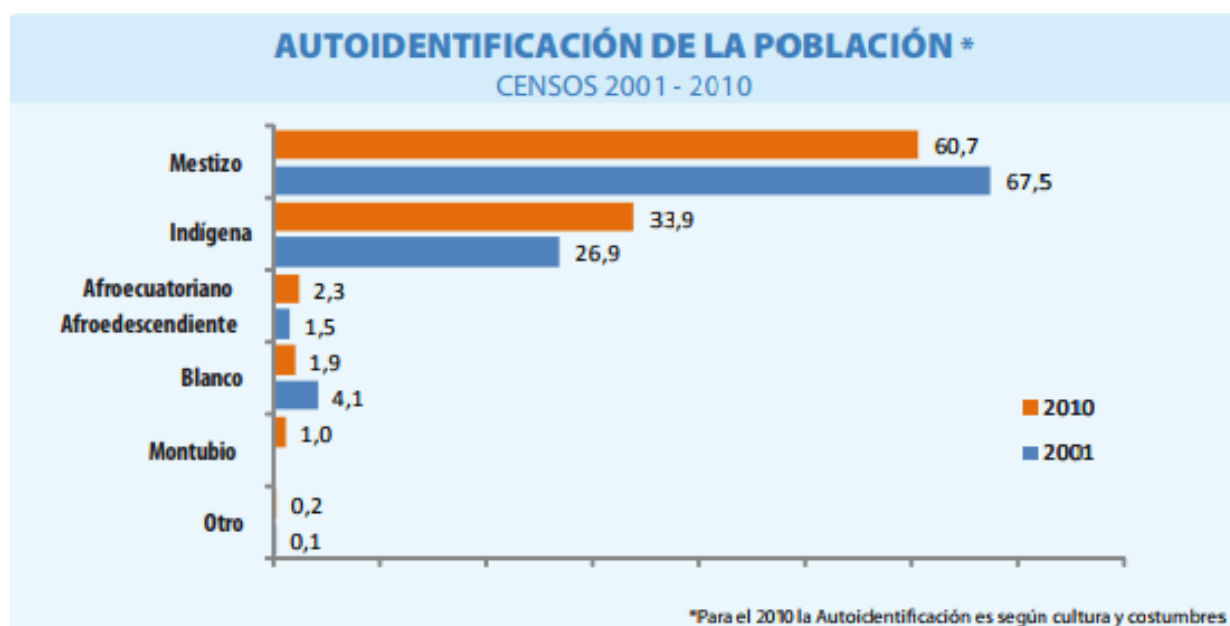
** Años, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045 proyectados por el autor

La Población Económicamente Activa (PEA) según el Censo de Población y Vivienda del 2010 es del 59.6%. Según reporte de la Asociación de Productores y Exportadores de

Flores del Ecuador del 2013, la población dedicada a la industria florícola es de 48.000 trabajadores directos y 55.000 trabajadores indirectos. (Clerque, 2013)

La población de Cayambe se identifica como mestiza en un 60.7% e indígena con el 33.9%, estos son los grupos mayoritarios del Cantón. Cabe mencionar que de la información del Censo del 2001 al Censo del 2010, más personas se auto identificaron como indígenas, disminuyendo el número de personas mestizas.

Figura 3.11: Autoidentificación de la población



Fuente: INEC – Censo de Población y Vivienda 2010

3.3.2. Educación

Según el último censo realizado en el 2010, la tasa de analfabetismo de Cayambe fue de 11.11%, la cual fue menor a la registrada en el 2001 de 14.7%. En cuanto al nivel de instrucción, el Instituto Espacial Ecuatoriano (ex CLIRSEN), menciona que cerca del 39%

de la población estudió la educación primaria, el 20% la educación secundaria, 6% bachillerato y alrededor del 8% de la población no tiene ningún tipo de formación.

Figura 3.12: Nivel de instrucción educativo - Cayambe

Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió	TOTAL	%
Ninguno	5932	7,79%
Centro de Alfabetización/(EBA)	1134	1,49%
Preescolar	909	1,19%
Primario	30017	39,41%
Secundario	15561	20,43%
Educación Básica	8891	11,67%
Bachillerato - Educación Media	4765	6,26%
Ciclo Postbachillerato	557	0,73%
Superior	6486	8,51%
Postgrado	256	0,34%
Se ignora	1666	2,19%
Total	76174	100,00%

Fuente: IEE, 2013 basado en el Censo INEC 2010

3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

La economía de Cayambe se basa en la agricultura y floricultura. Según los datos el Censo de Población y Vivienda del 2010, el 47.7% de la población ocupada se dedicaba a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Figura 3.13: Sector laboral según industria en Cayambe



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

3.5. ASPECTOS CULTURALES

3.5.1. Costumbres

Las fechas importantes de Cayambe son: la fiesta de cantonización, fiesta del Inti Raymi, las Octavas y las Oyanza.

Un aspecto importante de la historia Kayambi, se refiere a la tradición protagónica de la mujer, que adquiriría la denominación de Quilago cuando asumía el liderazgo del cacicazgo. El Pueblo Kayambi, actualmente constituido en torno a su Consejo de Coordinación, con sede en la ciudad de Cayambe, se presenta como un actor social determinante en la sociedad local y nacional. Entre la principal indumentaria de los Cayambis está el sombrero rojo, poncho rojo, pantalón blanco, alpargatas, cinta en el cabello. (Pucha, 2008)

4. CAPÍTULO IV: MARCO LEGAL

4.1. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Constitución de la República del Ecuador, RO. 449, Año 2008.

Sección cuarta - Cultura y ciencia

Art. 21.- Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.

Sección Quinta - Educación

Art. 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27. La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es

indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

TITULO VII

REGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo primero Inclusión y equidad

Art. 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo. El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una

visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades

Sección quinta Cultura

Art. 377.- El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales.

Sección sexta Cultura física y tiempo libre

Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad. El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

4.2. LEY DE PATRIMONIO CULTURAL

Art. 4.- el instituto de patrimonio cultural tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

-Investigar, conservar, preservar, restaurar, exhibir y promocionar el patrimonio cultural en el ecuador; así como regular de acuerdo a la ley todas las actividades de esta naturaleza que se realicen en el país. (UNESCO, 2004)

-Elaborar el inventario de todos los bienes que constituyen este patrimonio ya sea propiedad pública o privada.^{[[[SEP]]]}efectuar investigaciones antropológicas y regular de acuerdo estas actividades en el país. (UNESCO, 2004)

-Velar por el correcto cumplimiento de la presente ley; y^{[[[SEP]]]}las demás que le asígnela presente ley y reglamento. (UNESCO, 2004)

Art. 15.- las municipalidades de aquellas ciudades que posean centros históricos, conjuntos urbanos o edificios aislados cuyas características sean dignas de ser preservadas, deberán dictar ordenanzas o reglamentos que los proteja y que previamente hayan obtenido el visto bueno por el instituto de patrimonio cultural, si los planes reguladores aprobados por dichas municipalidades atenten contra estas características, el instituto exigirá su reforma y recabara el cumplimiento de este artículo. (UNESCO, 2004)

5. CAPÍTULO V: ANÁLISIS DEL SITIO

5.1. ANÁLISIS DEL TERRENO

El sitio escogido para el desarrollo del proyecto se encuentra en el sector rural-florícola de Cayambe, muy cercano a la zona urbana. La pendiente del mismo es entre el 2% y 3%, similar al resto del cantón.

A pesar de su ubicación en la zona rural, el terreno se encuentra situado muy cerca la zona urbana, esto quiere decir que tiene conexión con la zona residencial y educativa de Cayambe. Por esta razón, el terreno es propicio para la construcción del Centro de Capacitación. Esto debido a que, por un lado, facilita el acceso a la capacitación de las florícolas y por otro, se promueve la educación, cultura y recreación al estar cerca de la zona urbana.



FUENTE: Elaboración Propia

5.2. ANÁLISIS HISTORICO DEL TERRENO

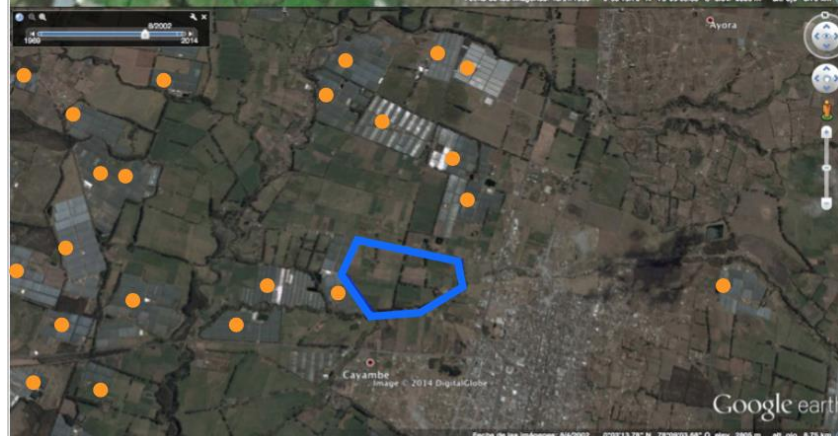
Como se observa en la siguiente imagen la actividad florícola alrededor del lugar seleccionado para la realización de este proyecto se encuentra rodeado de un crecimiento

notorio de dicha actividad. El crecimiento mayor se desarrolló y se sigue desarrollando al sentido oeste del sitio. En consecuencia, la capacitación y educación para esta comunidad es importante.

Año : 1969



Año : 2002



Año : 2014



Fuente : Google Earth

5.3. VEGETACIÓN

En el sitio donde se implantará el proyecto, podemos encontrar que en su mayoría está rodeado de áreas verdes, y cuenta con la presencia de algunos árboles autóctonos de la zona. Para preservar dichas áreas verdes se incorporará al proyecto la vegetación necesaria de árboles, plantas y flores propias de la zona para continuar la lectura verde del lugar.



FUENTE: Elaboración Propia



FUENTE: Elaboración Propia

5.5. ACCESIBILIDAD

El terreno cuenta con un sistema vial accesible, ya que cuenta con vías de primer orden como la Panamericana Norte Eje vial E35 (la vía principal de acceso al sitio), vías secundarias como la Mariana de Jesús (vía que conecta a Tabacundo).

Figura 5.1: Mapa de accesibilidad al sitio



FUENTE: Elaboración Propia

5.6. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DEL TERRENO

A continuación, el detalle del levantamiento fotográfico del entorno del proyecto.

- (1) Calle Mariana de Jesús
- (2) Fuente de Agua- Calle Mariana de Jesús
- (3) Vista del terreno
- (4) Centro Agrícola

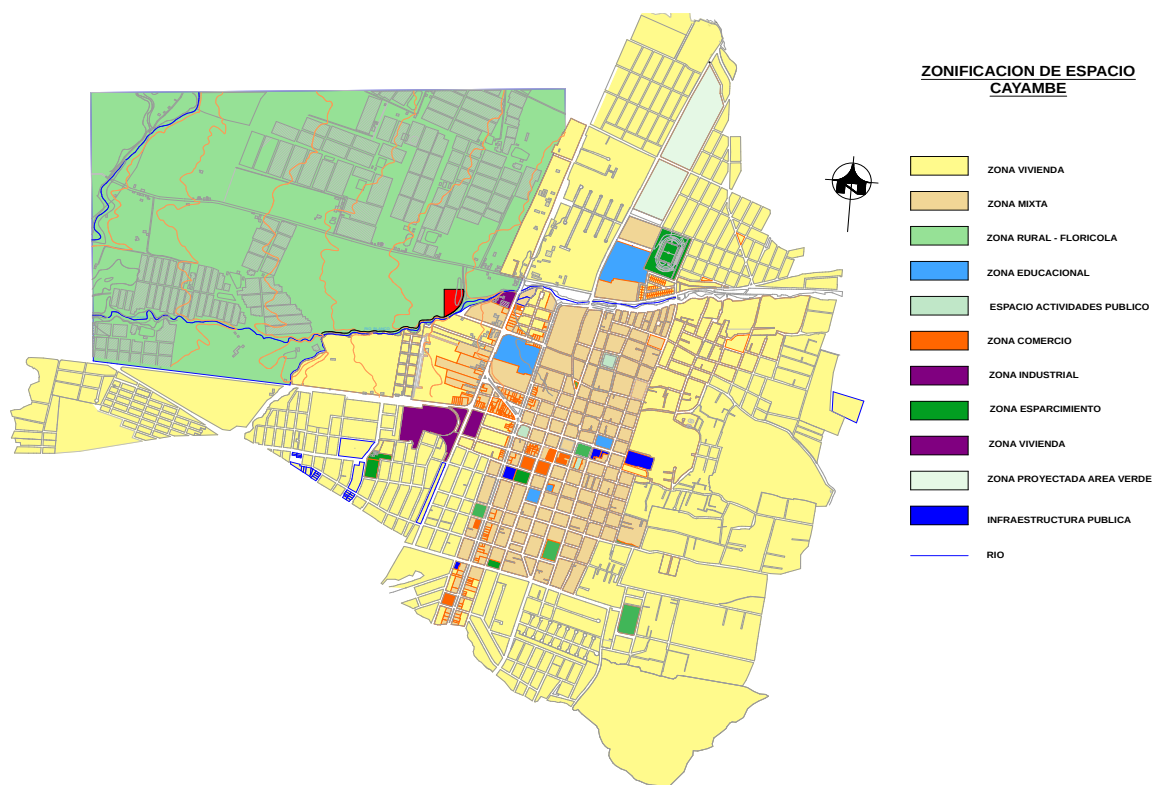
- (5) Rio Blanco
- (6) Estado de las calles secundarias
- (7) Centro de Cayambe

Figura 5.2: Fotografías del entorno del sitio



FUENTE: Elaboración Propia

Figura 5.3: Zonificación Espacio de Cayambe



FUENTE: Elaboración Propia

6. CAPÍTULO VI: PROYECTO

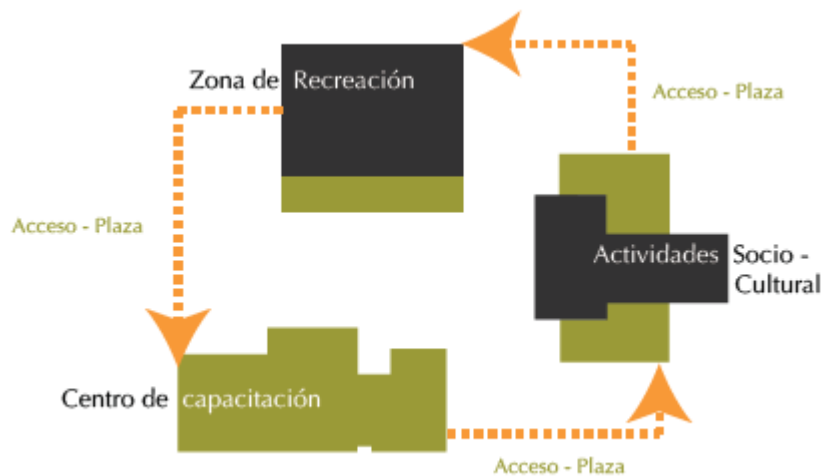
6.1. CONCEPTUALIZACIÓN

Como se planteó en la hipótesis, mediante este proyecto se busca saber si mediante el diseño arquitectónico se puede fomentar la identidad de una cultura. Bajo esta premisa, el Centro de Capacitación rescata e impulsará la identidad de Cayambe y además incentivará el desarrollo social, educacional y recreativo.



FUENTE: Elaboración Propia

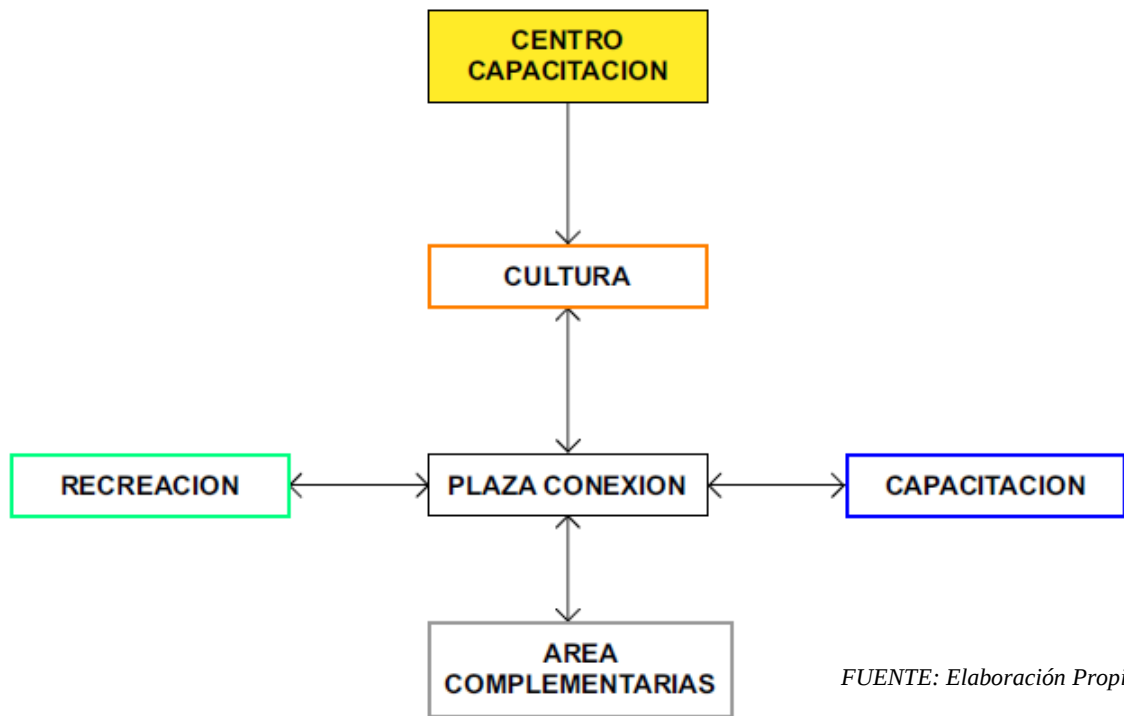
El siguiente diagrama muestra la conexión entre los volúmenes del proyecto.



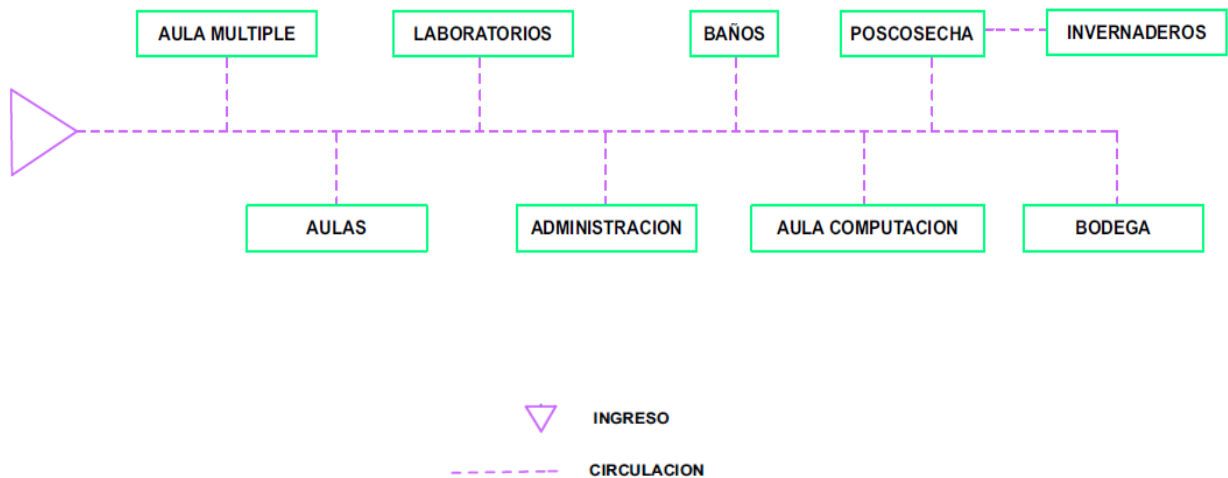
FUENTE: Elaboración Propia

6.2. DIAGRAMAS DE FLUJOS

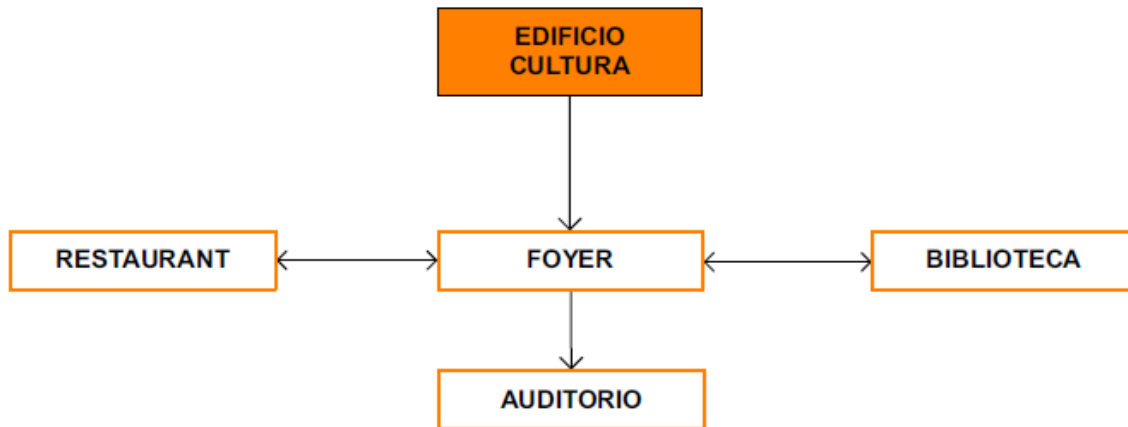
6.2.1. Diagrama de Flujo – Centro de Capacitación



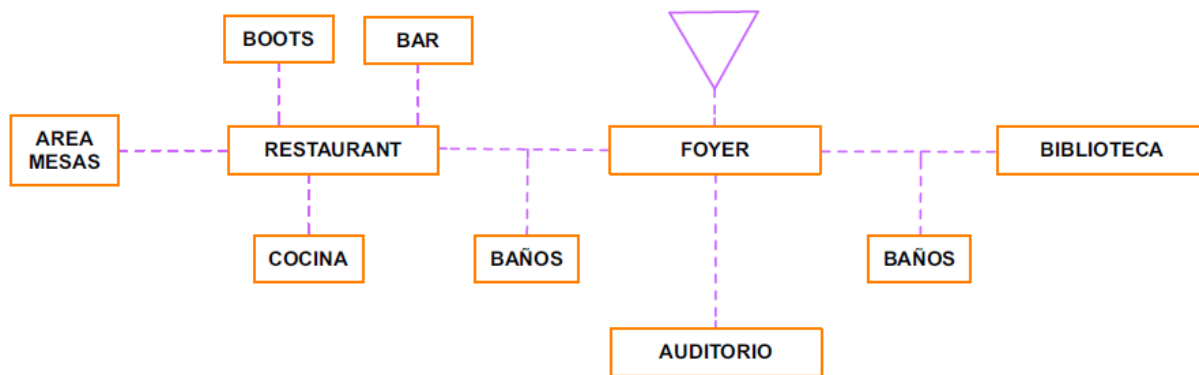
6.2.2. Diagrama de Flujo – Edificio Capacitación



6.2.3. Diagrama de Flujo – Edificio Cultura

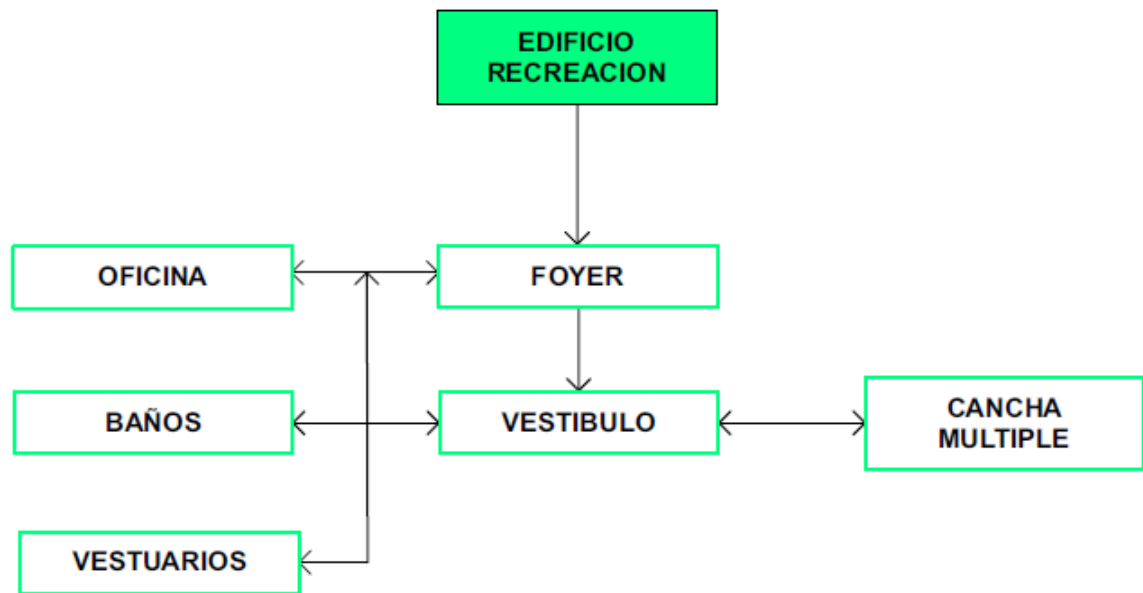


FUENTE: Elaboración Propia

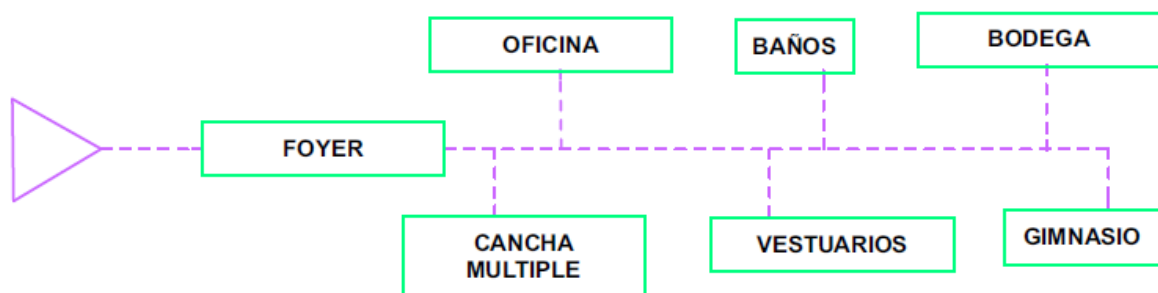


FUENTE: Elaboración Propia

6.2.4. Diagrama de Flujo – Edificio Recreacional



FUENTE: Elaboración Propia

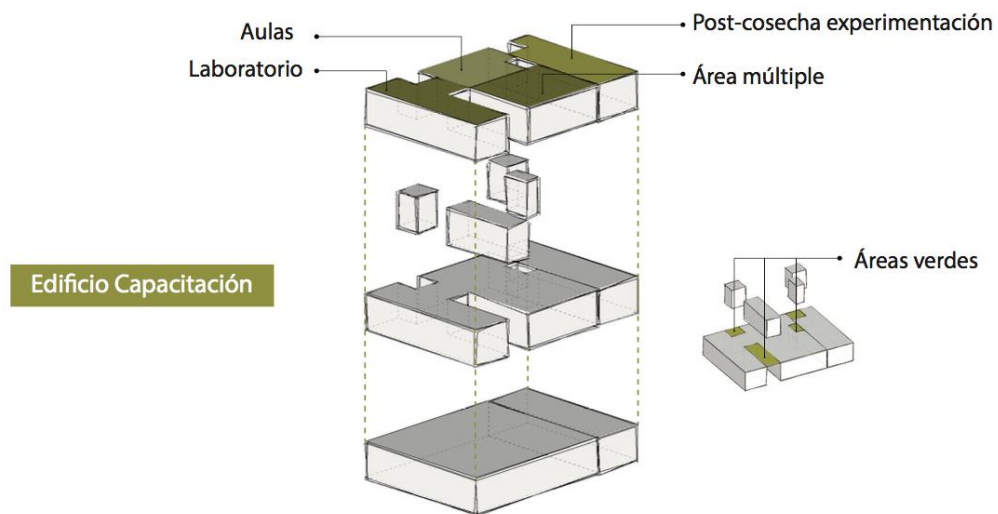


FUENTE: Elaboración Propia

6.3. VOLUMETRÍA – ASIGNACIÓN DE ESPACIO

6.3.1. Edificación Capacitación

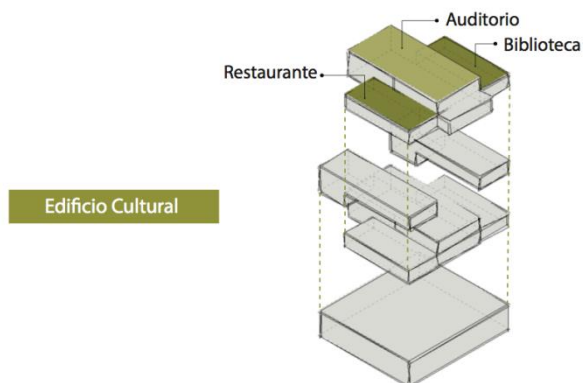
El edificio de capacitación está destinado para que se puedan realizar experimentos, investigaciones, exposiciones y demás. Se incorporó en el diseño el concepto “casa – patio” para que los estudiantes tengan un ambiente de transición entre cada espacio.



FUENTE: Elaboración Propia

6.3.2. Edificación Cultural

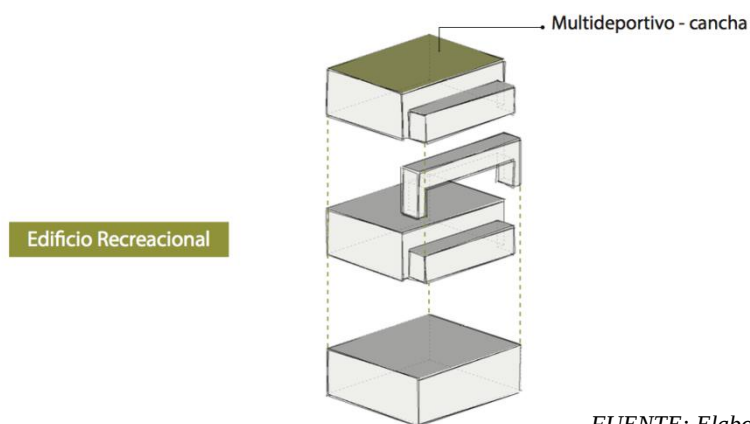
Se designó edificio cultural ya que está destinado a mantener diferentes actividades que promuevan la cultura y educación entre los habitantes de Cayambe. Este tipo de edificaciones son importantes, sobre todo en lugares rurales que carecen de bibliotecas públicas, teatros, etc.



FUENTE: Elaboración Propia

6.3.3. Edificación Recreacional

El edificio está destinado a ser un elemento con equipamiento para entretenimiento, ejercicio o diferentes distracciones o pasatiempos.



FUENTE: Elaboración Propia

6.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL CENTRO

El Centro de Capacitación Florícola contará con cuatro áreas principales: Espacio de Capacitación, Espacio Cultural, Espacio Recreativo y los Espacios Complementarios.

6.4.1. Espacio de Capacitación

- Aulas: Este espacio dedicado a la capacitación será cómodo y bien iluminado. Con pizarrones normales y proyectores.
- Aula Múltiple: Este espacio será utilizado para charlas de trabajo técnicas, actividades culturales y sociales.
- Áreas de experimentación – Invernadero: Este espacio está dedicado a la experimentación, pre, durante y post cosecha de flores. Servirá además para la producción de nuevos productos florícolas. En este espacio se podrá verificar si las condiciones climáticas de Cayambe favorecen la siembra de otros tipos de flores además de las que ya se cosechan.

6.4.2. Espacio Cultural

- Biblioteca: Este espacio contará con libros técnicos de floricultura, cultura, arte, además de otros temas de interés de la comunidad de Cayambe. Se buscará que esta biblioteca se convierta en la más grande y principal de Cayambe, donde no solo las personas dedicadas a la floricultura puedan encontrar bibliografía sino también los estudiantes de todos los niveles escolares (primaria, secundaria, bachillerato y universidad).
- Auditorio: Este espacio será destinado al ámbito cultural. Adicionalmente, podrá usarse para distintos eventos oficiales y particulares de Cayambe (elecciones, graduaciones, entre otros)
- Almacén de Venta: La idea de este espacio es vender la producción que se obtenga del área de experimentación.

- Área de exposición: El apoyo al aspecto cultural será también mediante la exposición de diferentes tipos de arte, entre estos, fotografía, pintura, escultura, artesanías, manualidades, etc.
- Anfiteatro: Este espacio, basado en el antiguo diseño griego, será utilizado para espectáculos culturales al aire libre.

6.4.3. Espacio Recreacional

- Cancha Múltiple: este espacio contará con una cancha múltiple, es decir tendrá el equipamiento para realizar algunas actividades deportivas, tiene graderíos que servirán para el público en general, un gimnasio, vestidores, servicios higiénicos, oficina de coordinación y bodega. Este espacio puede ser utilizado incluso para actividades culturales (conciertos, eventos municipales, entre otros)
- Área de lectura abierta: Este espacio fue diseñado de manera que las personas se sientan identificadas con el medio ambiente. Se colocarán bancas para que las personas puedan leer o estudiar las mismas que estarán previstas de sombra.

6.4.4. Espacios Complementarios

- Administración: Este espacio está destinado para el personal administrativo, de contabilidad y otros que se requieran para la adecuada dirección del Centro de Capacitación.
- Guardianía: El centro contará con un área de guardianía, que cuidará y controlará de las personas y vehículos que ingresen al Centro de Capacitación.
- Parqueo: El centro tendrá la capacidad de albergar 80 vehículos.

- **Área de Embarque:** Se ha provisto de esta área para que se pueda realizar la entrega y despacho de materiales para el área de experimentación, además de la recepción de los distintos productos que se requieran en el Centro de Capacitación.
- **Servicios Higiénicos:** Las baterías sanitarias se dividirán entre hombres y mujeres y se contará con baterías sanitarias únicamente para el personal que labora en el Centro de Capacitación.

6.5. PROGRAMA

El presente programa arquitectónico, incluye en detalle el número de usuarios, la cantidad de espacios y el área de cada uno de los espacios con el que contará el Centro de Capacitación de Cayambe.

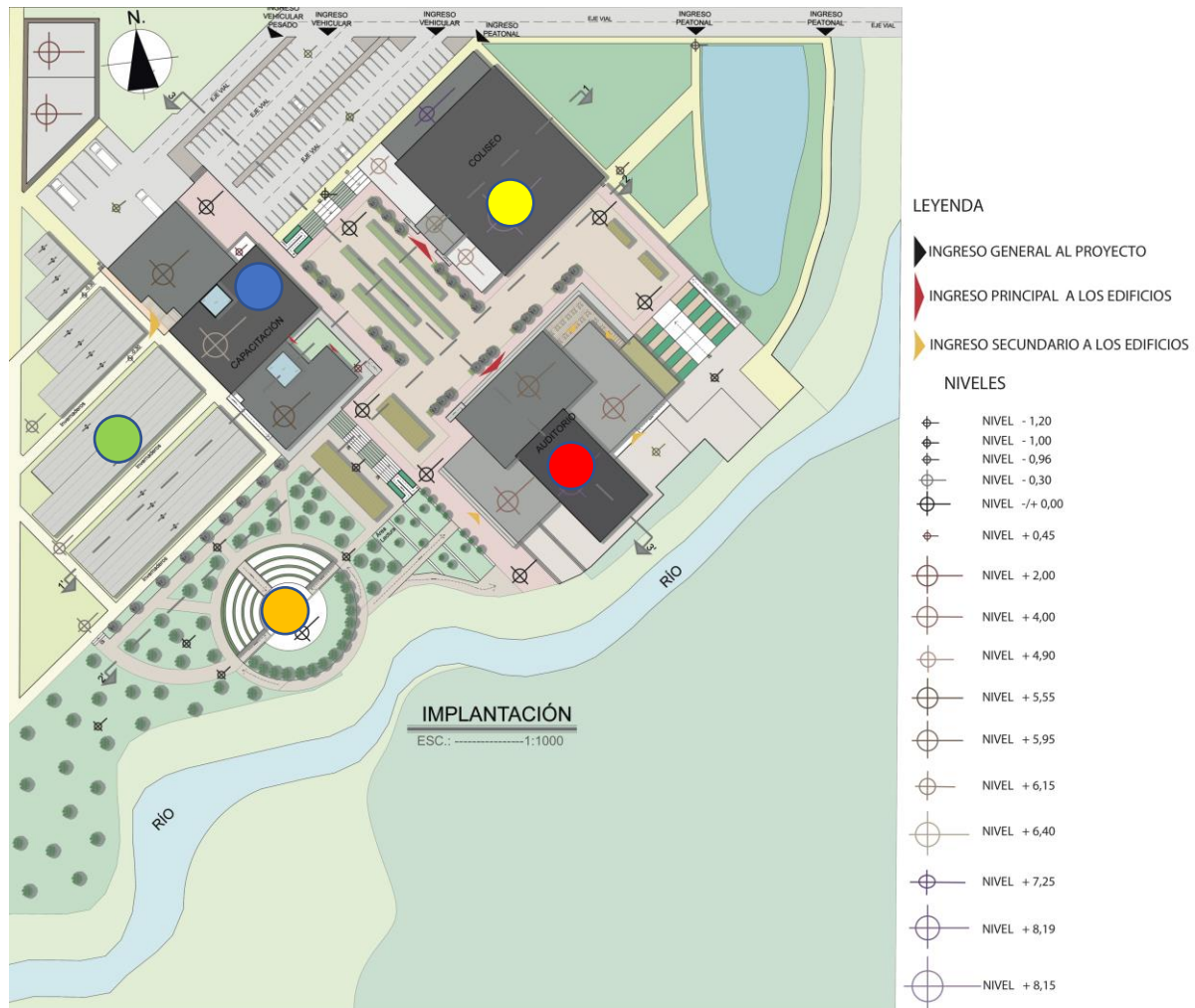
Las secciones han sido identificadas por cada uno de los edificios con que contará el Centro de Capacitación, esto es 3 volúmenes principales (edificio de capacitación, edificio cultural y espacio recreacional) y las áreas complementarias.

PROGRAMACION ARQUITECTONICA														
CENTRO DE CAPACITACION DE LA FLORICOLA EN CAYAMBE														
TEMA	ZONA	POBLACION	NORMA	PROGRAMA		NUMERO USUARIOS	CANTIDAD ESPACIOS	AREA M2 DIM X DIM Y		AREA PARCIAL M2	AREA TOTAL M2			
CENTRO DE CAPACITACION DE LA FLORICOLA EN CAYAMBE	CAPACITACION			AULAS		25P	6	8.00	7.00	56.00	336.00			
				AULA MULTIPLE		100p	1	8.00	28.00	224.00	224.00			
				AULA DE COMPUTACION		20P	4	9.00	7.00	63.00	252.00			
				AREA ESPECIALIZADAS	LABORATORIOS	25P	4	8.00	8.00	64.00	256.00			
					OFICINA CONTROL	2P	3	4.00	4.00	16.00	48.00			
					AREA ALMACENAJE		3	5.00	8.00	40.00	120.00			
					POSTCOSECHA	25P	1	15.00	30.00	450.00	450.00			
					INVERNADEROS		9	10.00	25.00	250.00	2250.00			
					BODEGA MAQUINARIAS		1	5.00	9.00	45.00	45.00			
					BOGEGA UTILERIA-		1	5.00	3.00	15.00	15.00			
					BODEGA INSUMOS		1	5.00	4.00	20.00	20.00			
				BATERIAS SANITARIAS			1	5.00	7.00	35.00	35.00			
				BODEGAS			1	3.00	3.00	9.00	9.00			
				AREA ADMINISTRATIVA	SALA DE REUNIONES	12P	1	5.00	8.00	40.00	40.00			
					DIRECCION ACADEMICA	1p	1	5.00	3.00	15.00	15.00			
					COORDINACION ACADEMICA	4p	1	5.00	8.00	40.00	40.00			
					CONTABILIDAD	1p	1	4.00	3.00	12.00	12.00			
					ARCHIVO		1	3.00	3.00	9.00	9.00			
					SALA DE CAPACITADORES	15p	1	5.00	10.00	50.00	50.00			
					BAÑOS	2P	1	2.00	2.00	4.00	4.00			
													SUBTOTAL	4230.00
													15% CIRCULACION	634.50
													TOTAL	4864.50
	CULTURA		1 baño /100 p x sexo	AUDITORIO		300p	1	15.00	35.00	525.00	525.00			
				BIBLIOTECA		200p	1	20.00	10.00	200.00	200.00			
				CAFETERIA/ RESTAURANT		300p	1	20.00	15.00	300.00	300.00			
				AREA ADMINISTRATIVA		2p	1	8.00	3.00	24.00	24.00			
				AREA EXPOSICIONES/ CONEXIÓN		400P	1	20.00	20.00	400.00	400.00			
				BATERIAS SANITARIAS			1	5.00	7.00	35.00	35.00			
				ANFITEATRO			1							
													SUBTOTAL	1484.00
										15% CIRCULACION	222.60			
										TOTAL	1706.60			
	RECREACION			CANCHA MULTIPLE	BATERIAS SANITARIAS VESTIDORES		1	35.00	50.00	1750.00	1750.00			
				AREA ADMINISTRATIVA			1	8.00	4.00	32.00	32.00			
				GIMNASIO			1	8.00	10.00					
							1	8.00	4.00	32.00	32.00			
							1	8.00	4.00	32.00	32.00			
				ESPACIOS ABIERTOS LECTURA										
				HUERTOS COMUNIDAD										
													SUBTOTAL	1846.00
										15% CIRCULACION	276.90			
										TOTAL	2122.90			
	AREAS COMPLEMENTARIAS			GUARDANIA		1P	1	4.00	2.00	8.00	8.00			
				PARQUEOS		80P	80	5.00	2.40	15.00	1200.00			
				AREA EMBARQUE/ DESEMBARQUE		6P	6	10.00	3.50	35.00	210.00			
				PLAZAS										
										SUBTOTAL	1418.00			
										15% CIRCULACION	212.70			
										TOTAL	1630.70			

FUENTE: Elaboración Propia

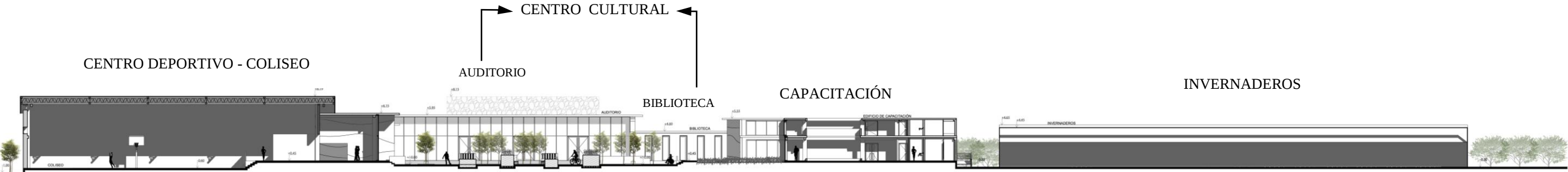
6.6. PLANIMETRÍAS

6.6.1. Implantación

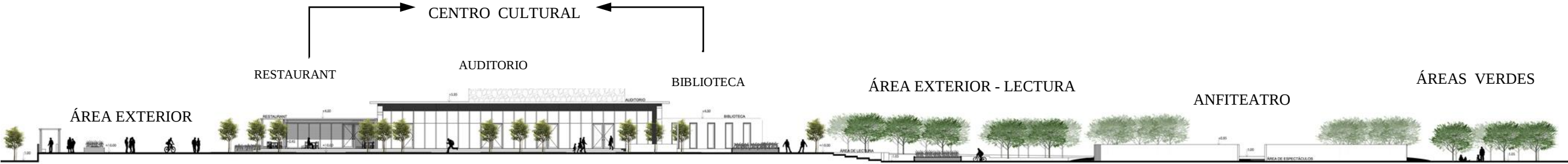


- EDIFICIO DE CAPACITACIÓN (Aulas, Laboratorios, Aula Múltiple, Post-cosecha, Administración)
- EDIFICIO CULTURAL (Auditorio, Biblioteca, Restaurant)
- EDIFICIO POLIDEPORTIVO (Cancha Múltiple, Gimnasio)
- INVERNADEROS
- ANFITEATRO

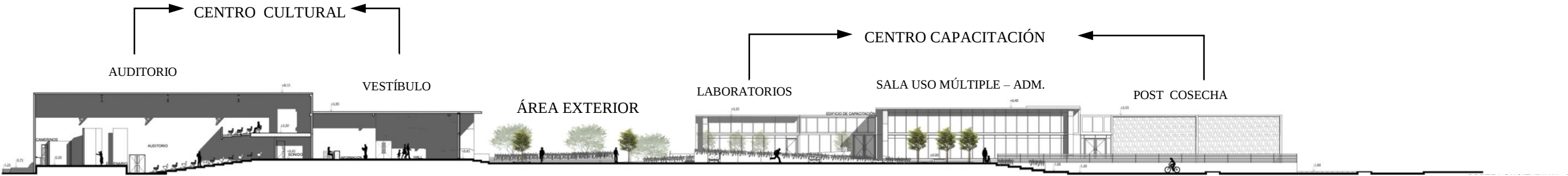
6.6.2. Corte transversal



CORTE TRANSVERSAL 1



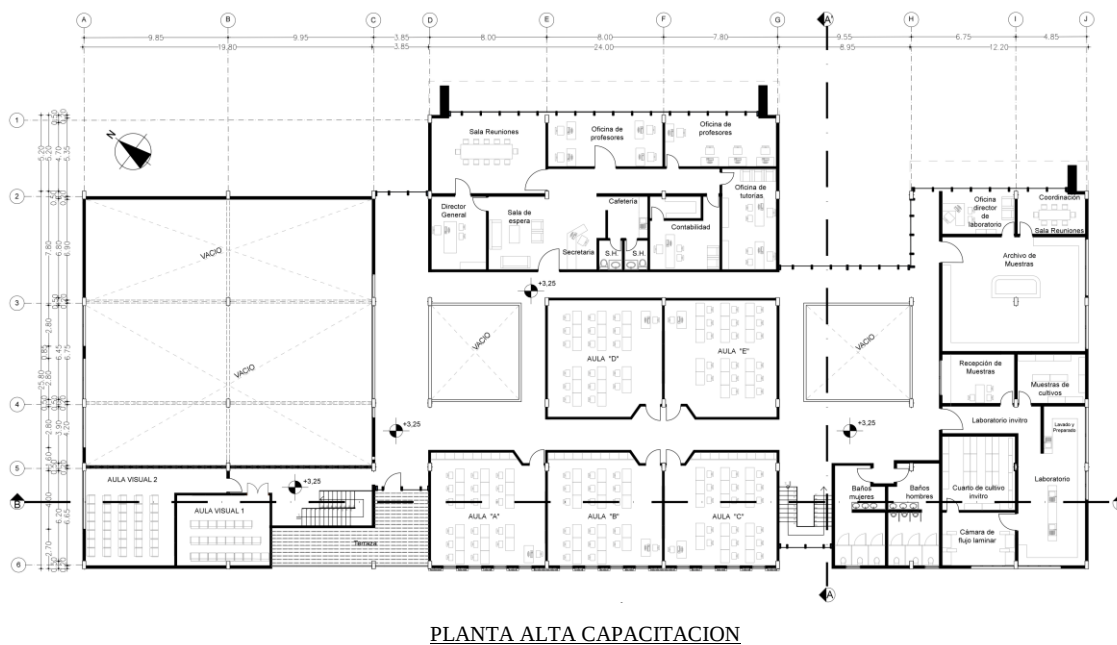
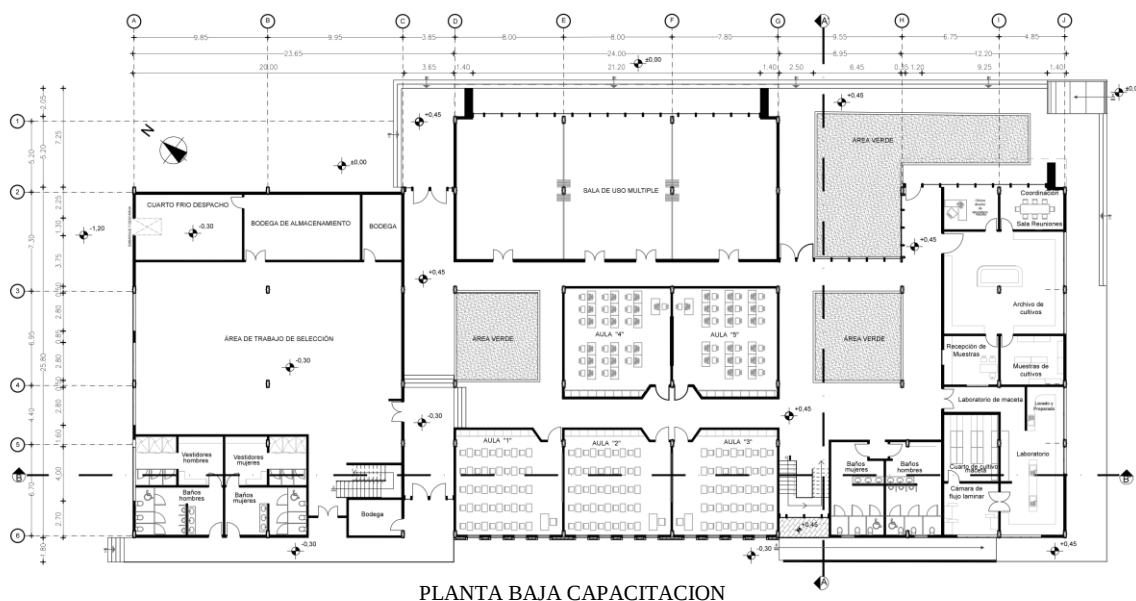
CORTE TRANSVERSAL 2

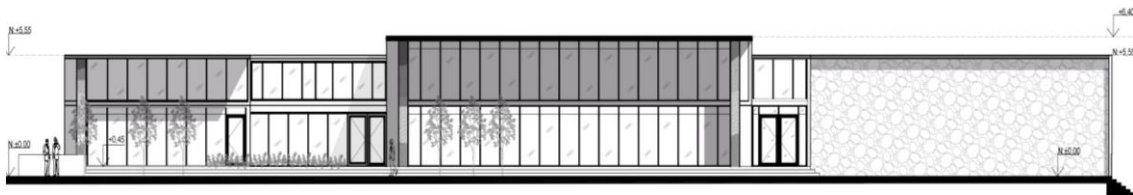


CORTE LONGITUDINAL 3

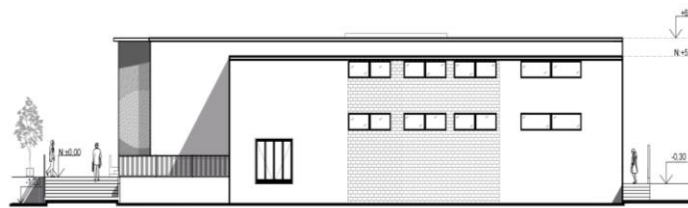
6.6.3. Espacios Arquitectónicos

6.6.3.1. Aulas de capacitación





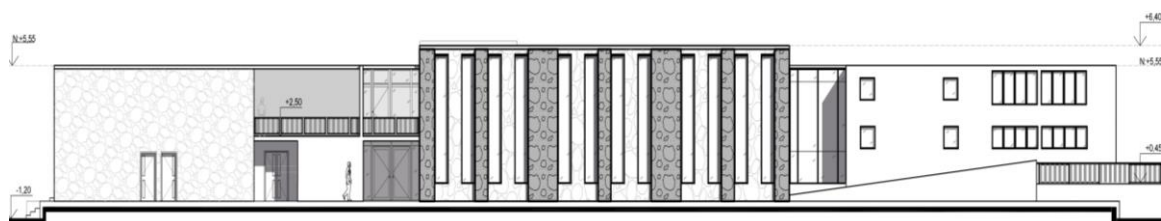
FACHADA FRONTAL CAPACITACION



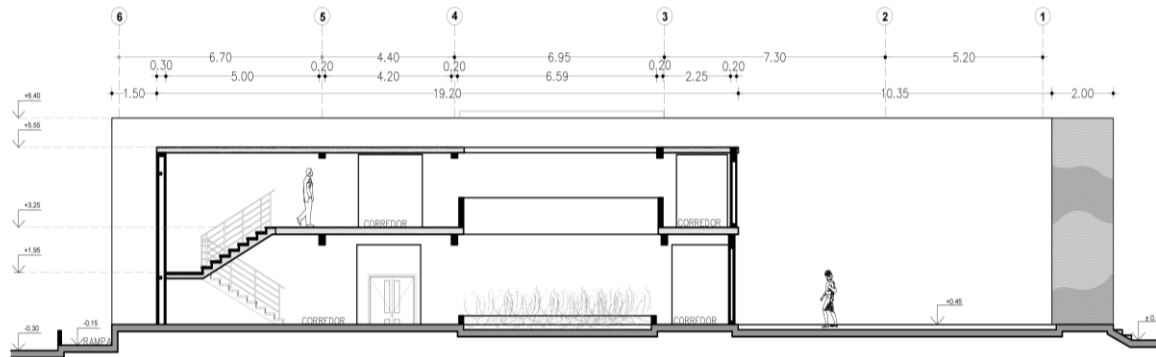
FACHADA LATERAL DERECHA CAPACITACION



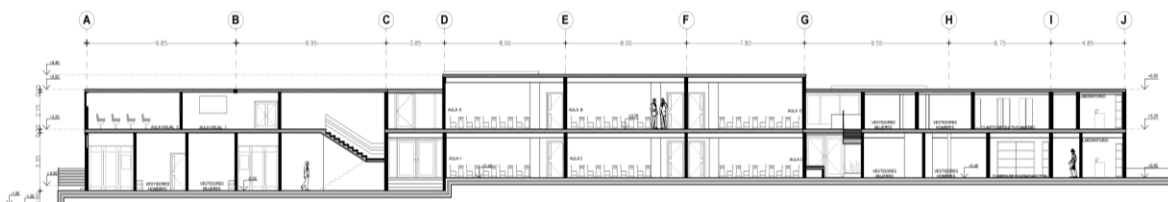
FACHADA LATERAL IZQUIERDA CAPACITACION



FACHADA POSTERIOR CAPACITACION

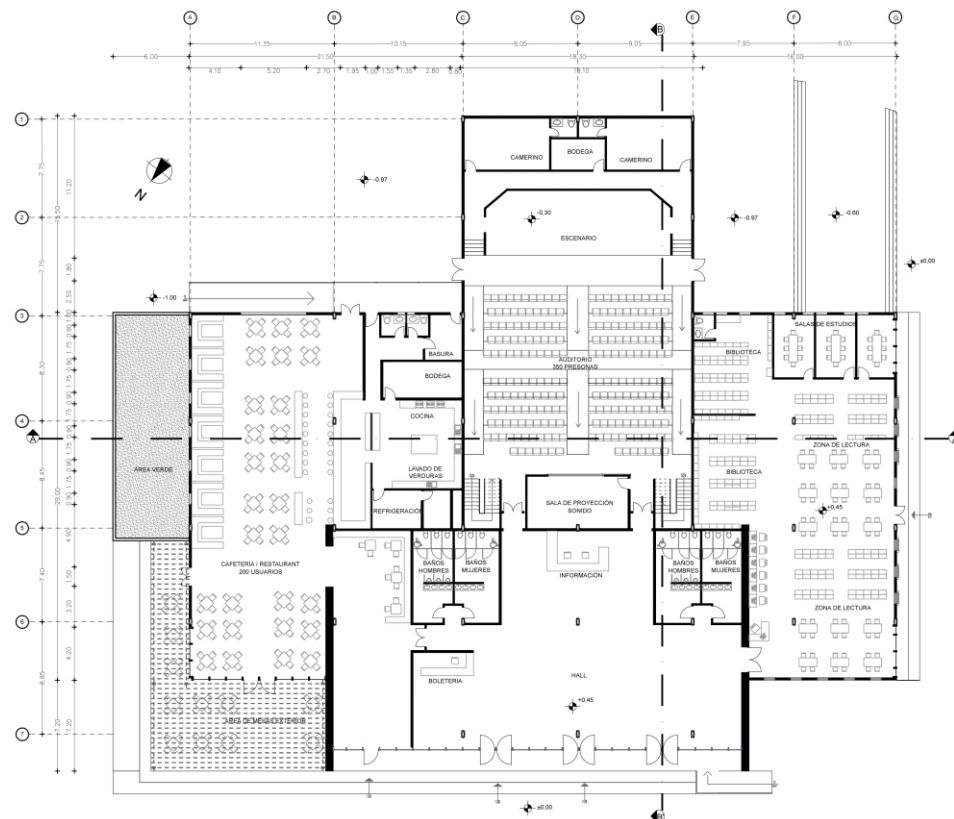


CORTE A-A CAPACITACION

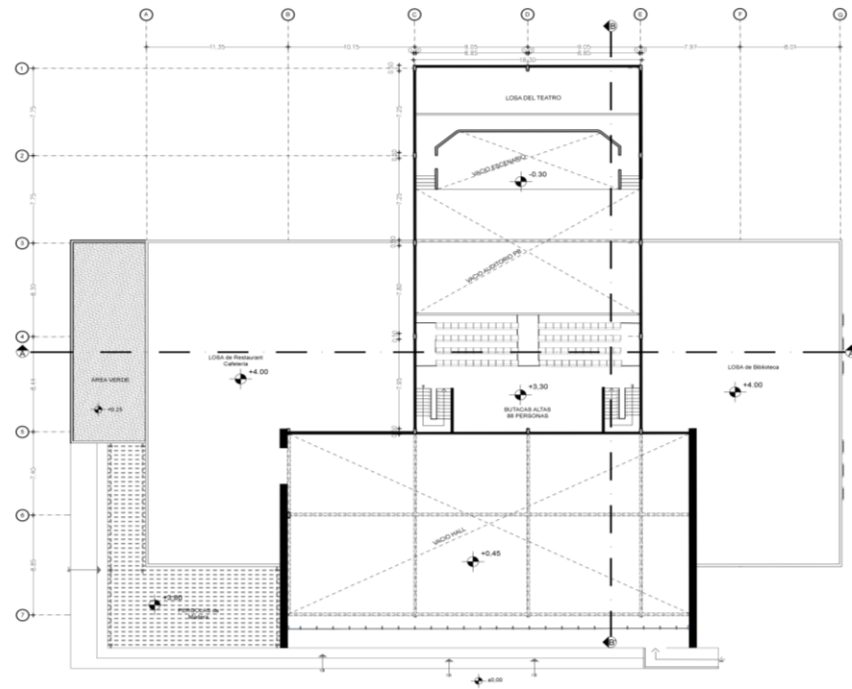


CORTE B-B CAPACITACION

6.6.3.2. Cultura



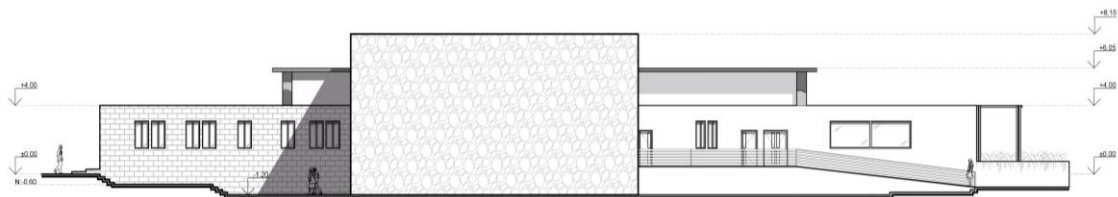
PLANTA BAJA CULTURA



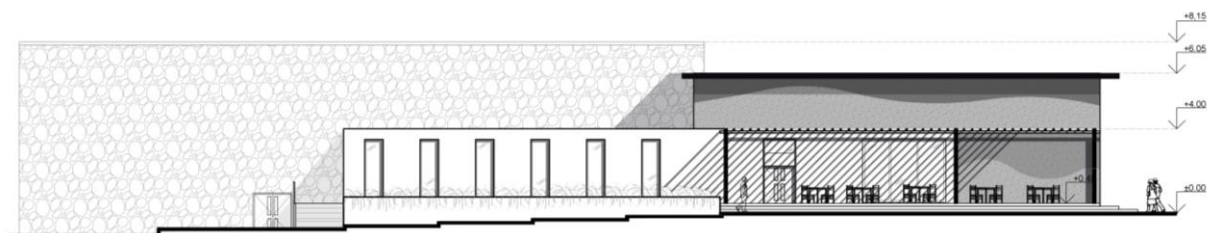
PLANTA ALTA CULTURA



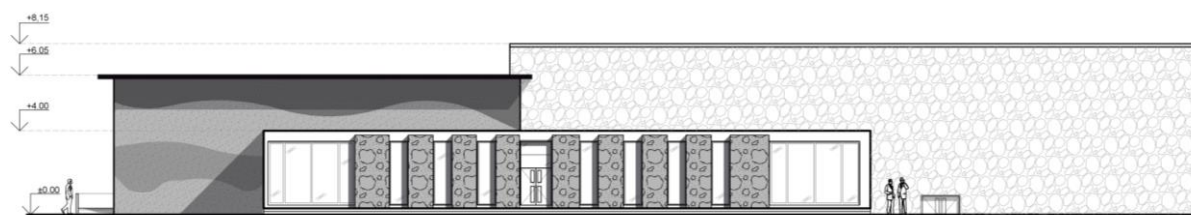
FACHADA FRONTAL CULTURAL



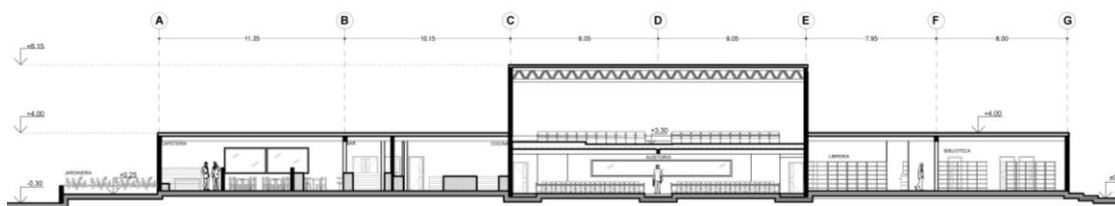
FACHADA POSTERIOR CULTURAL



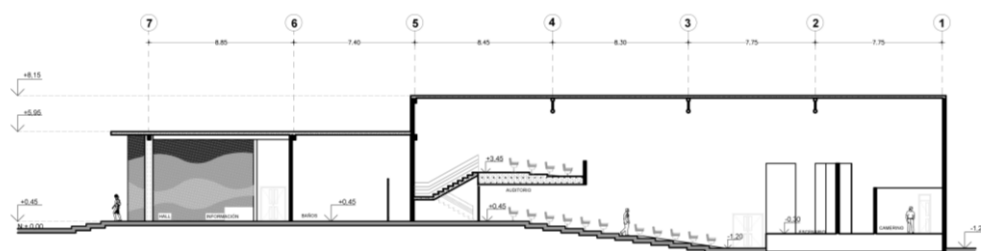
FACHADA LATERAL IZQUIERDA CULTURAL



FACHADA LATERAL DERECHA CULTURAL

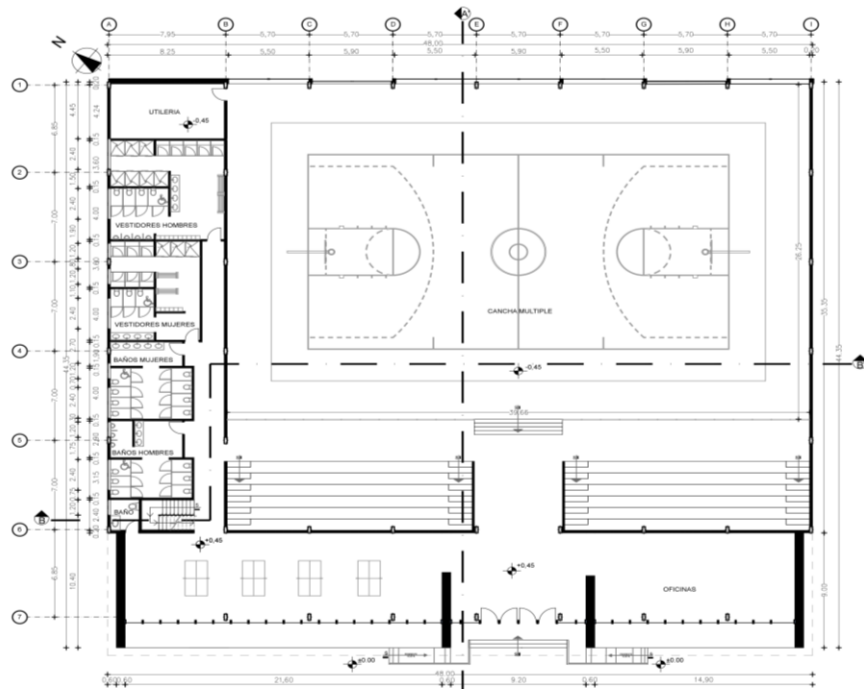


CORTE A-A CULTURAL

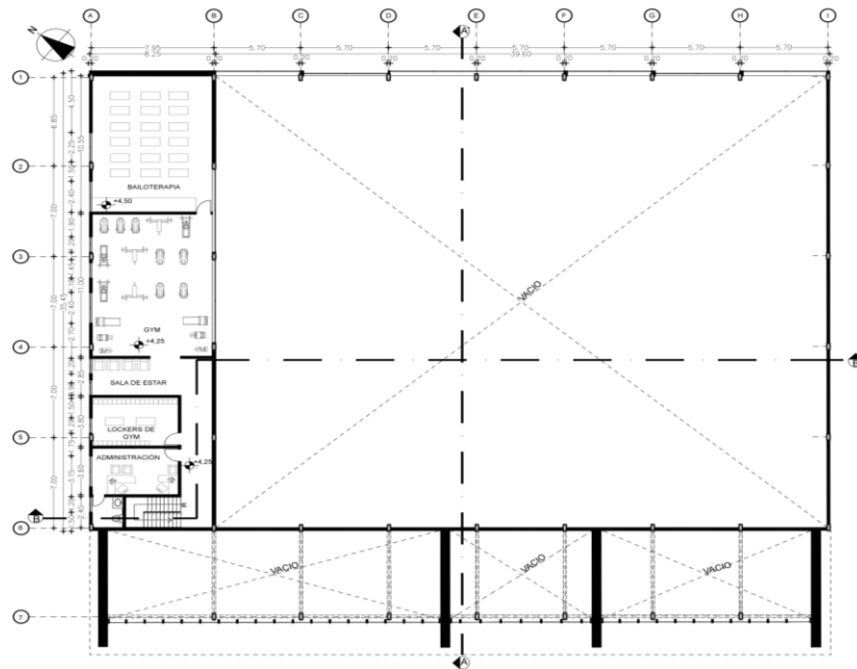


CORTE B-B CULTURAL

6.6.3.3. Coliseo



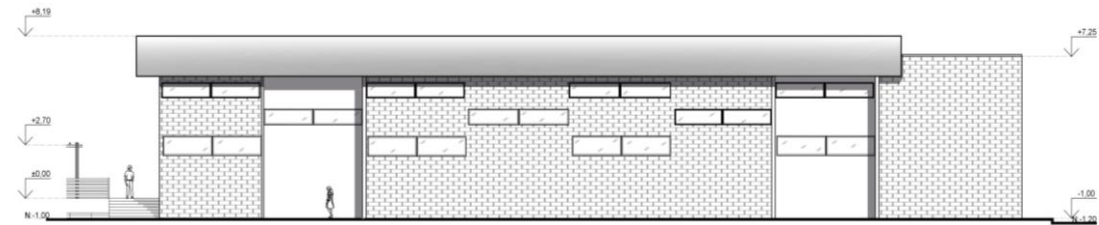
PLANTA BAJA COLISEO



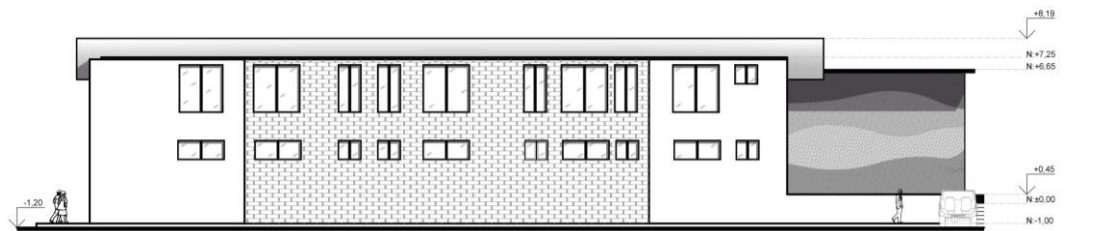
PLANTA ALTA COLISEO



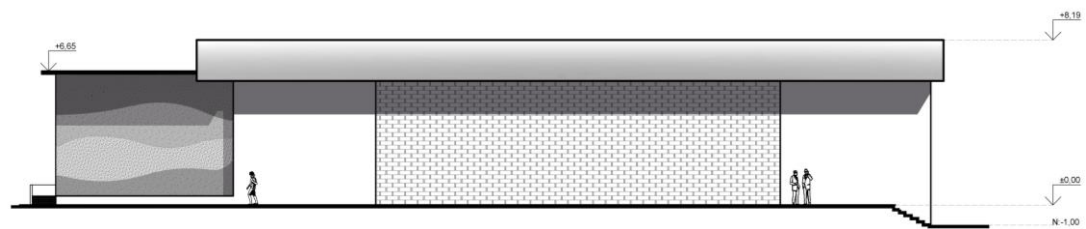
FACHADA FRONTAL COLISEO



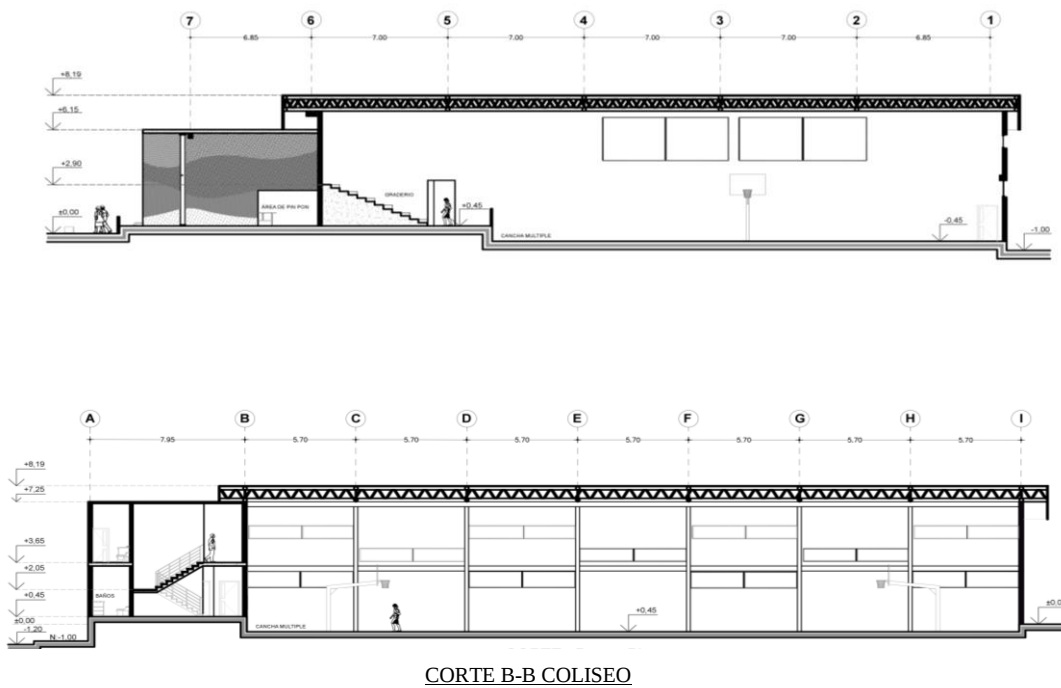
FACHADA POSTERIOR COLISEO



FACHADA LATERAL DERECHA COLISEO



FACHADA LATERAL IZQUIERDA COLISEO



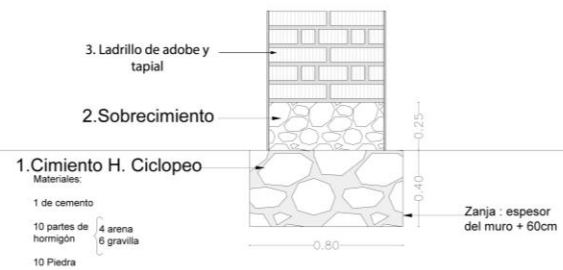
5.1.1. Materiales

Los materiales que se utilizarían se detallan a continuación:

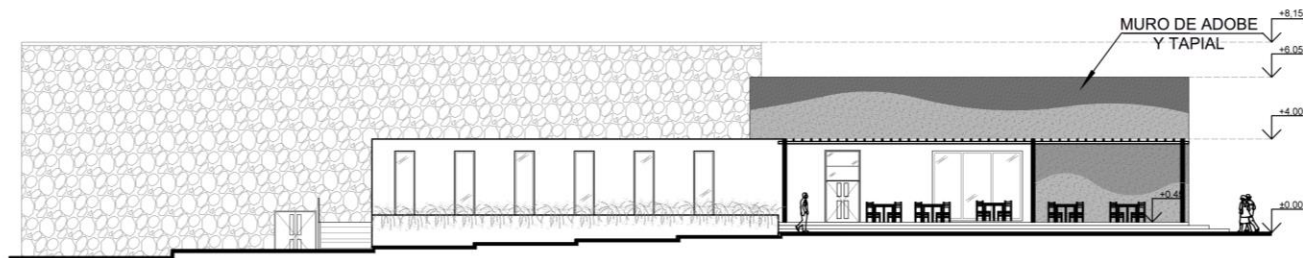
MURO TAPIAL



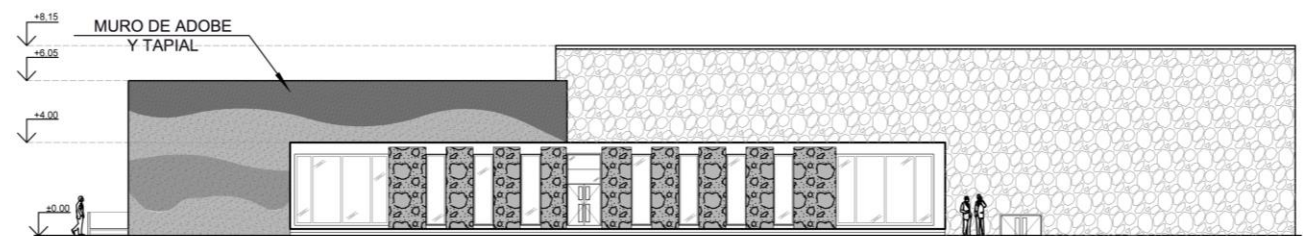
Ubicación del material
Esc: S/E



Detalle en corte
Cimentación
Esc: S/E



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
EDIFICIO BIBLIOTECA - AUDITORIO



FACHADA LATERAL DERECHA
EDIFICIO BIBLIOTECA - AUDITORIO

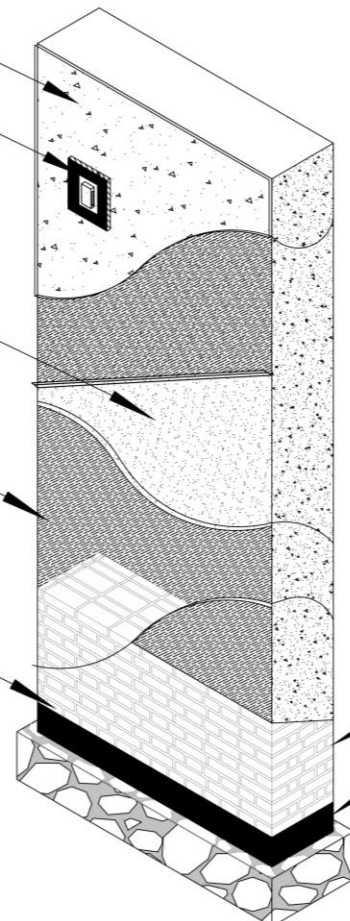
8.Muro terminado

7.Comprimir

6.Revestimiento - Emparejar

5.Enlucido 1ra. mano

4.Aparejo ladrillo de adobe y tapial



3.Mortero de 2cm.
2.Sobrecimiento
1.Cimiento H. Ciclopeo

ISOMETRIA DEL MURO
Esc: S/E



MURO DE ADOBE Y TAPIAL - CAFETERÍA
EDIFICIO COLISEO AL FONDO



MURO DE ADOBE Y TAPIAL - EDIFICIO COLISEO

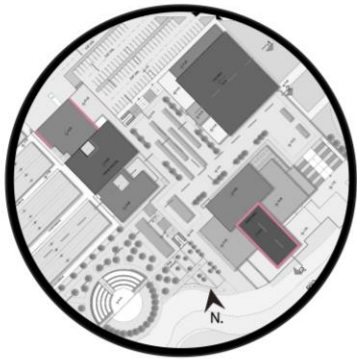
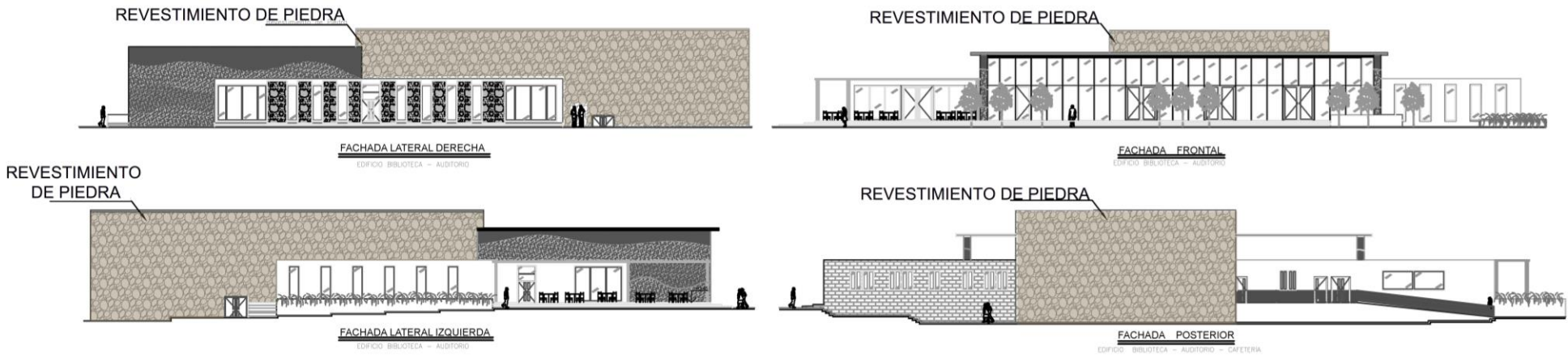


MURO DE ADOBE Y TAPIAL
REFERENTE



MURO DE ADOBE Y TAPIAL
EDIFICIO CAPACITACIÓN

PIEDRA



REVESTIMIENTO DE PIEDRA
EDIFICIO DE CAPACITACIÓN



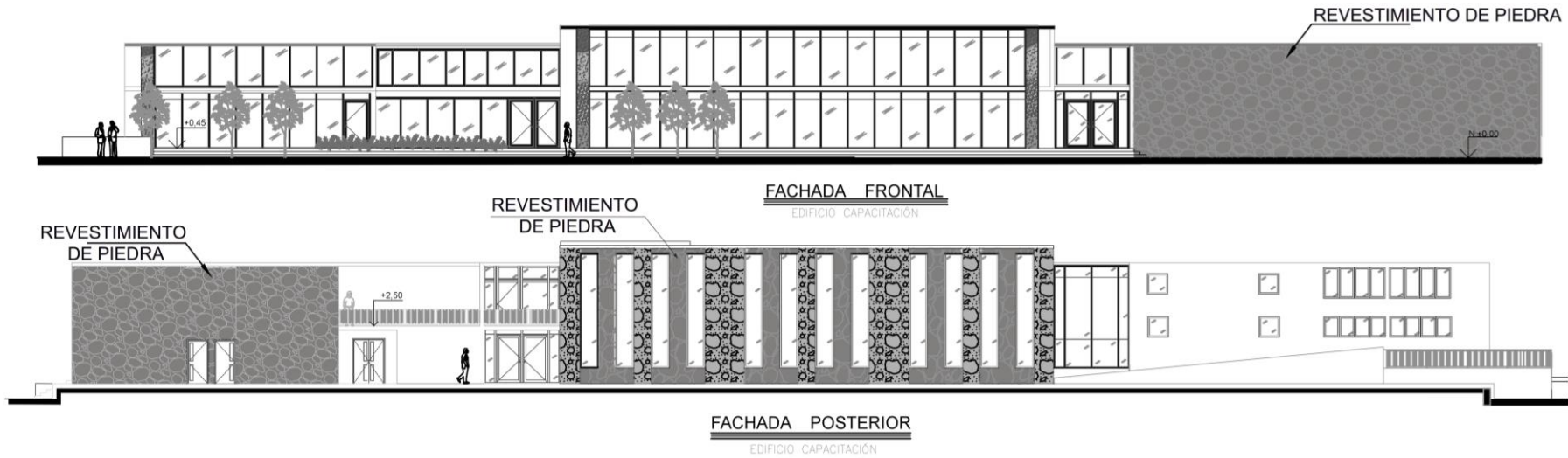
JUNTA CON MORTERO



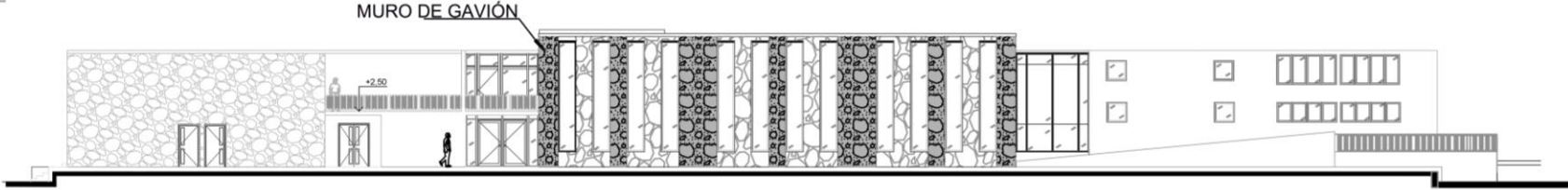
REVESTIMIENTO DE PIEDRA



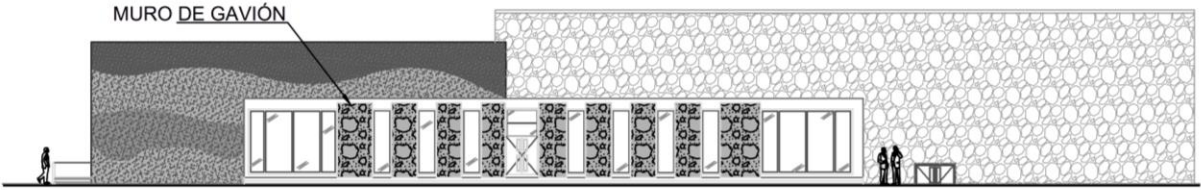
REVESTIMIENTO DE PIEDRA
PARA EDIFICIO BIBLIOTECA



GAVION



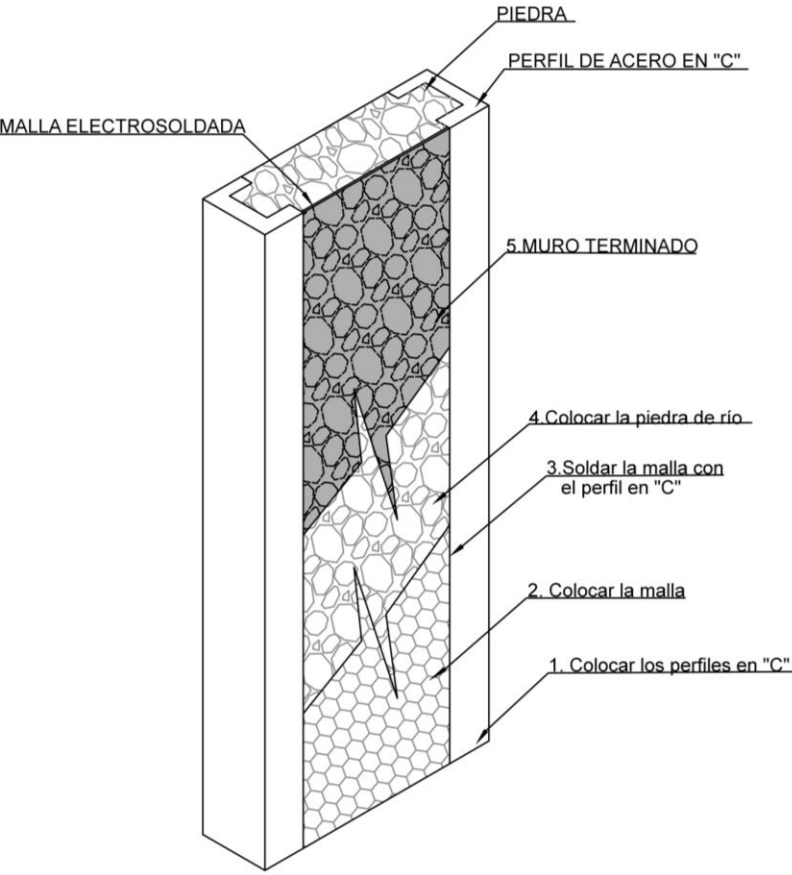
FACHADA POSTERIOR
EDIFICIO CAPACITACIÓN



FACHADA LATERAL DERECHA
EDIFICIO BIBLIOTECA - AUDITORIO



Ubicación del material



DETALLE MURO DE GAVIÓN



MURO DE GAVIÓN
FACHADA LATERAL BIBLIOTECA



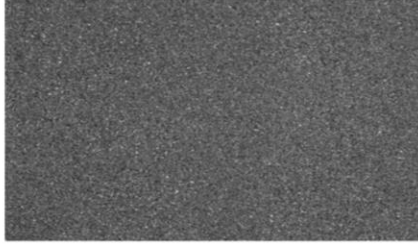
DETALLE MURO DE GAVIÓN

PISOS

LEYENDA

1

PISO PARQUEADEROS DE ASFALTO



2

PISO PLAZA 1 ADOQUINADO RECTÁNGULO GRIS



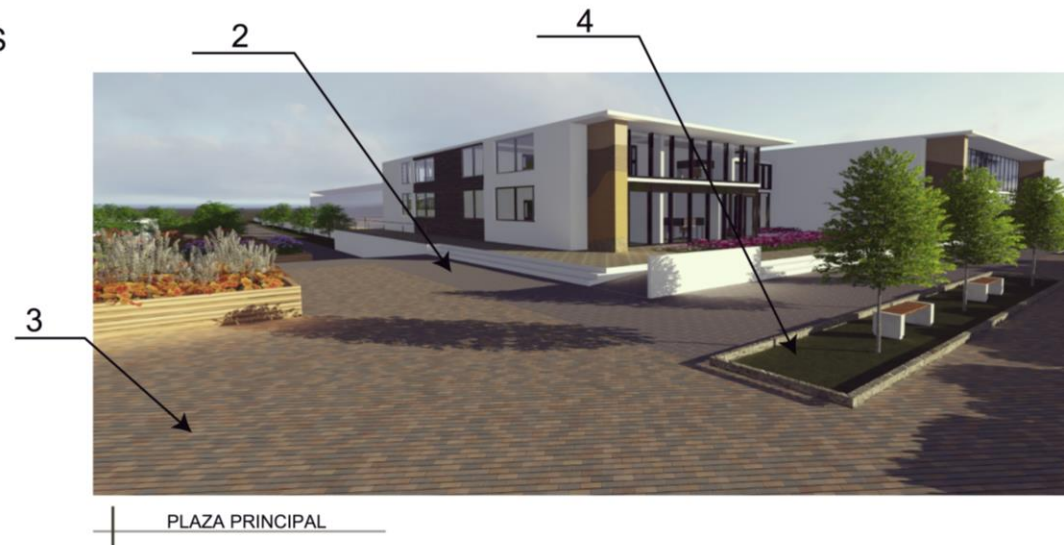
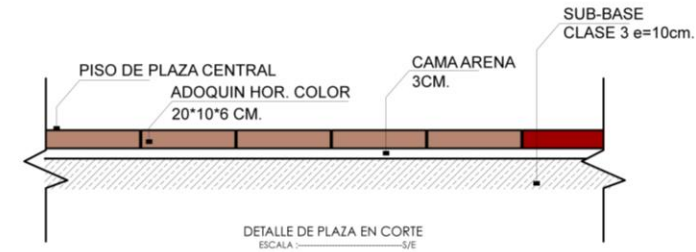
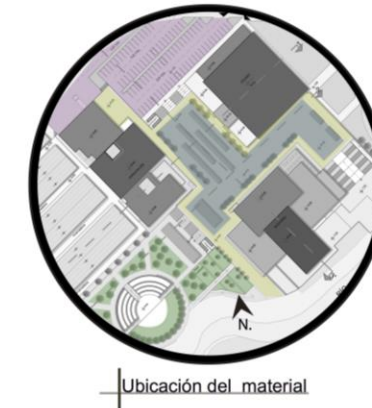
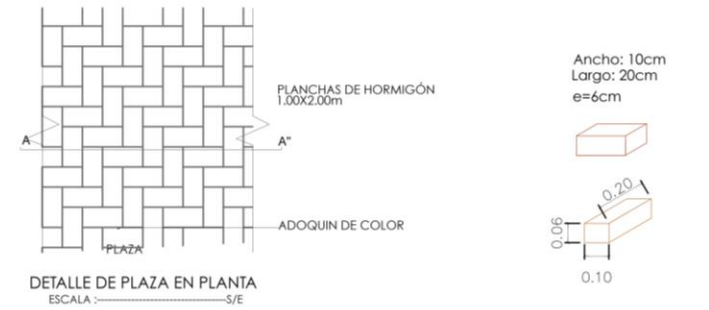
3

PISO PLAZA 2 ADOQUINADO RECTÁNGULO DOS COLORES

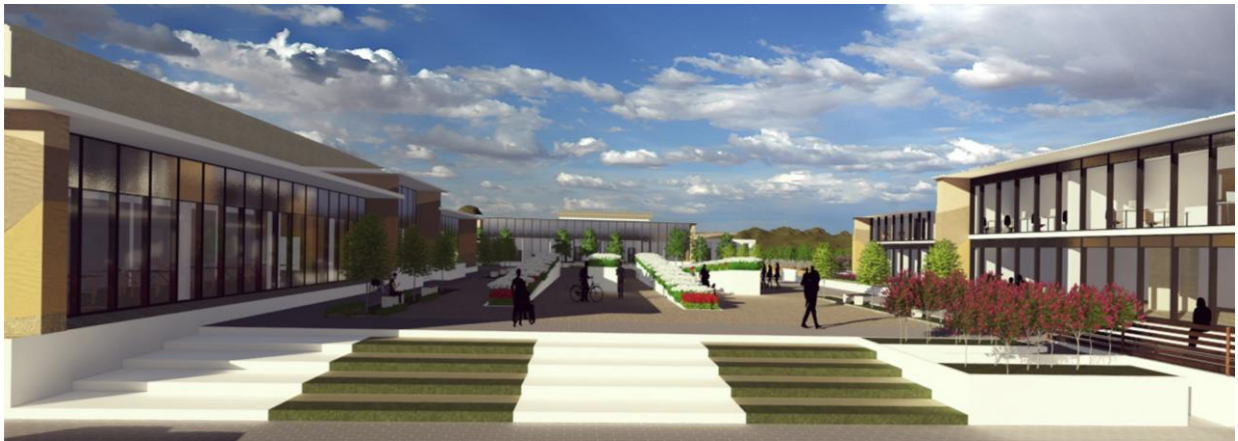


4

PISO ÁREA VERDE CÉSPED



5.2. Renders



RENDER 1.- PROYECTO GENERAL INGRESO DESDE LOS PARQUEADEROS



RENDER 2.- EDIFICIOS COLISEO Y BIBLIOTECA



RENDER 3.- EDIFICIO DE CAPACITACION



RENDER 4.- CAFETERIA- EDIFICIO CULTURAL



RENDER 5.- EDIFICIOS PLAZA CENTRAL



RENDER 6.- CAFETERIA- EDIFICIO CULTURAL



RENDER 7.- AREA VERDE – AREA DE LECTURA



RENDER 8.- AREA VERDE – FACHADA LATERAL BIBLIOTECA



RENDER 9.- ANFITEATRO - EXTERNO

5.3. Maqueta



FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL AUDITORIO - COLISEO



FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL DESDE LOS PARQUEADEROS



FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL DESDE RIO



FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL ZOOM DESDE RIO

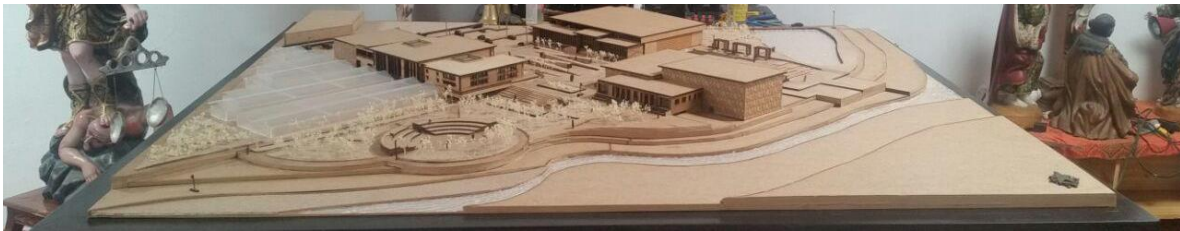


FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL ZOOM DESDE ANFITEATRO



FOTO MAQUETA.- VISTA GENERAL ZOOM AUDITORIO

5.4. Lamina de Presentación



6. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto presentado busca fomentar la identidad de la población de Cayambe. Mediante el uso de materiales autóctonos de la zona y la implementación de formas ancestrales, se logrará la participación de la comunidad, lo cual aportará de manera social, económica, cultural y recreacional a la población de Cayambe.

El hecho de que el Centro de Capacitación para la Floricultura en Cayambe cuente con espacios dedicados a la cultura y al deporte, ayuda al Municipio de Cayambe en varios de sus proyectos institucionales y que además van acorde con la Constitución de la República y los planes del Gobierno Central en lo relacionado al Buen Vivir.

El Centro de Capacitación contará con tres volúmenes principales, el espacio de capacitación, el espacio cultural y el espacio recreacional. Con esto, el objetivo del Centro de Capacitación no sólo es educativo, también es social al apoyar a la cultura, la recreación y el deporte.

Dentro de las recomendaciones que se plantea para el proyecto es que la Asociación de Floricultores de Cayambe, institución que se encargará de la administración del mismo, mantenga el espíritu de solidaridad, esto es, buscar los mecanismos para que los espacios culturales y recreativos sean accesibles a la comunidad.

Cayambe, ha demostrado en las últimas décadas un desarrollo económico importante, principalmente por la producción florícola. Sin embargo, es momento de que dicha producción, mayormente primaria, evolucione y para eso se requiere de nuevo

conocimiento y tecnificación, es por eso que el Centro de Capacitación para la Floricultura es de suma importación para el cantón Cayambe.

7. REFERENCIAS

Canziani, Jose. 2006. *“El Imperio Inka la Integración Macroregional Andina y el Apogeo de la Planificación Territorial”*. Cuadernos Arquitectura y Ciudad. Departamento de Arquitectura Pontificia Universidad Católica del Perú

Cayambe Turismo. Datos Generales.
<http://cayambeturismo.gob.ec/pages/datosgenerales.html>

Clerque Perez, Karla. 2013. *“La industria de las rosas en el Ecuador”*

Constitución de la República del Ecuador. 2008. Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008.

DESARROLLO, S. N. (16 de 09 de 2014). SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO. <http://www.buenvivir.gob.ec/#>

Guerra Bustillos, Martha. 2011. *“Entre la Agroempresa y la Agrobiodiversidad: Trabajo en las empresas florícolas y conservación de los sistemas productivos campesinos”*

Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, ProEcuador. 2013. *“Análisis Sectorial de Flores”*. Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.

Instituto Espacial Ecuatoriano (ex CLIRSEN). 2013. *“Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a nivel nacional escala 1: 25000”*. Memoria Técnica Cantón Cayambe.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2010. *Censo de Población y Vivienda 2010*.

ORPEI. (2009). Sector Florícola. Obtenido el 20 de mayo del 2014, desde:
http://www.puce.edu.ec/documentos/perfil_de_flores_2009.pdf

Pucha, Franz. 2008. “*Diversidad Étnica Cultural del Ecuador*”

Sánchez Mejías, Fernando. 2012. “*Centro de Formación Agraria, Osorno*”. ARQA

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE). 2017. Consultas territoriales. Sector
 Vivienda, subsector Servicios Básicos.
<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

UNESCO. (19 de 11 de 2004). LEY DE PATRIMONIO CULTURAL, CODIFICAION.
 Recuperado el 20 de 07 de 2017, de LEY DE PATRIMONIO CULTURAL:
http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ec_codi
[ficacion_27_ley_de_patrimonio_cultural_spaorof.pdf](http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ec_codi_ficacion_27_ley_de_patrimonio_cultural_spaorof.pdf)

Walters, William (2000). *Desafíos de la agro exportación*. Quito: Ed. U.S.F.

Zeballos, Carlos. 2010. “*Andenes: Terrazas incas y paisaje*”.
<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/andenes-terrazas-incas-y-paisaje.html>