



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FLORÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ
DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

Autor

Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Tutora

M. Sc. Arq. María Augusta Rojas Molina

AMBATO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Elmer Daniel Mendoza Nacevilla, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FLORÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI”, como requisito para optar el grado de Arquitecto Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 26 días del mes de julio de 2021, firmo conforme:

Autor: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Firma: 

Número de Cédula: 0503796104

Dirección: Cotopaxi, Latacunga, Poaló

Correo Electrónico: mendozadaniel7991@gmail.com

Teléfono: 0983494371

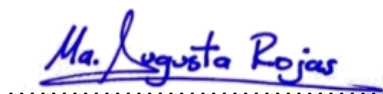
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FLORÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI” presentado por Elmer Daniel Mendoza Nacevilla, para optar por el Título de Arquitecto Urbanista.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 26 de julio del 2021

A handwritten signature in blue ink that reads "Ma. Augusta Rojas". The signature is written in a cursive style and is underlined with a dotted line.

Arq. Msc. María Augusta Rojas Molina

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 04 de junio 2021



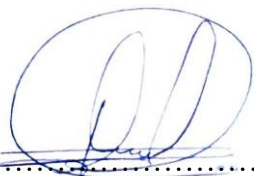
Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

0503796104

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “DISEÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FLORÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI”, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 26 de julio de 2021



Arq. Msc. Andrés Vinicio Córdova Feijoo

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
YOSMEL DIAZ PEREZ

Arq. Msc. Yosmel Díaz Pérez

VOCAL



Ing. Mg. Freddy Robert Castro Acosta

VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi familia, en especial a mi abuelita “Isabel” por ser quien siempre me apoyó en los buenos y malos momentos, a mis padres “Carlos y Rosa” porque a pesar de las circunstancias supieron guiarme por el buen camino, a mi hijo Matías por ser mi motor y motivo para culminar mi carrera; desde lo más profundo de mi corazón muchas gracias a mi familia.

Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud, inteligencia y vida para lograr mi más anhelado sueño, mi profesión, a mi familia por siempre apoyarme, a mi hermano por estar al pendiente de mí, a mis tías primos y primas, a mi amiga Jessica y Evelyn por ser una amistad verdadera que no te deja solo en los peores momentos de la vida, a mi abuelita Isabel porque sin ella nada sería posible, les agradezco mi familia.

Gracias

Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN PARA EL RESPOSITORIO DIGITAL	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE FICHAS DE CAMPO	x
INDICE DE GRAFICAS	xiii
INDICE DE FIGURAS	x
INDICE DE MAPAS	xiii
INDICE DE TABLAS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPITULO I

EL PROBLEMA	3
1.1. Contextualización	3
Árbol de problemas	8
1.3. Preguntas de investigación.....	9
1.4. Justificación	10
1.5. Objetivos	12
1.5.1. Objetivo general.....	12
1.5.2. Objetivos específicos	12

CAPITULO II_Toc77548913

MARCO TEÓRICO	13
2.1. Fundamento conceptual y teórico	13

2.1.1. Fundamento conceptual.....	13
2.1.2. Fundamento Teórico	18
2.2. Estado del Arte.....	24
2.3. Metodología de la investigación	29
2.3.1. Línea y Sublínea de Investigación	29
2.3.2. Diseño Metodológico	29
2.4. Conclusiones capitulares.....	37

CAPITULO III_Toc77548923

APLICACIÓN DE METODOLOGÍA	38
3.1. Delimitación espacial, temporal o social	38
Delimitación espacial – Nivel Macro.....	38
3.2. Análisis	39
Delimitación espacial	39
Población rural	39
A.- Contexto Físico.....	41
A.1. Estructura climática.....	41
A.2. Estructura Geográfica.....	43
A.3. Estructura ecológica	44
B.- Contexto Urbano.....	49
B.1. Redes de infraestructura vial	49
B.2. Dotación de Equipamiento	52
B.3. Morfología Urbana	54
C.- Contexto Social.....	55
C.1. Estructura Socioeconómica	55
C.2. Estructura Social.....	56
C.3. Estructura Sociocultural	58
D.- Contexto Patrimonial	59

E.- Definición del área de estudio nivel Meso	59
F.- Definición del área de estudio nivel Micro	65
3.3. Análisis e interpretación de resultados.	71
3.4. Conclusiones capitulares.....	84

CAPITULO IV

LA PROPUESTA.....	85
Justificación del proyecto	85
4.1. Idea generadora.....	85
4.2. Anteproyecto técnico	99
4.3 Imágenes Virtuales.....	109
4.4 Memoria Descriptiva	112
4..... Bibliografía	
.....	115
6..... Anexo	
.....	122

INDICE DE FICHAS DE CAMPO

Ficha de Campo 1. Análisis de Vegetación	44
Ficha de Campo 2. Análisis de Vegetación	44
Ficha de Campo 3. Análisis de Vegetación	45
Ficha de Campo 4. Análisis de Fauna.....	47
Ficha de Campo 5. Análisis de Fauna.....	48

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dotación de Recursos Naturales en América y el Caribe	4
Figura 2. Categorías fundamentales	13

Figura 3. Esquema funcional Plaza de Mercado Nuevo Gramalote.....	26
Figura 4. Esquema funcional Centro de Acopio El Cobre	27
Figura 5. Esquema funcional del Centro de Emprendimiento	27
Figura 6. Esquema funcional de la Cooperativa Cuatro Pinos.....	28
Figura 7. Delimitación Macro	38
Figura 8. Clima de la Parroquia San José de Poaló.....	42
Figura 9. Asolamiento	42
Figura 10. Topografía de la Parroquia San José de Poaló.....	43
Figura 11. Secciones Topográficas.....	43
Figura 12. Vialidad de la Parroquia Poaló.....	49
Figura 13. Vía Panamericana E35	49
Figura 14. Av. Iturralde	50
Figura 15. Principal Ingreso a la Parroquia	51
Figura 16. Calle Cevallos	51
Figura 17. Centro de Educación	52
Figura 18. Centro de Salud Tipo C.....	53
Figura 19. Canchas Múltiples de la Parroquial	53
Figura 20. Uso de suelo	54
Figura 21. Hidrología	55
Figura 22. Población.....	57
Figura 23. Delimitación del área de estudio Nivel Meso	59
Figura 24: Análisis urbano del Barrio San Vicente.....	60
Figura 25. Análisis vial del Barrio San Vicente	61
Figura 26. Análisis de Equipamientos y Flujo Vehicular y Peatonal Barrio San Vicente	62
Figura 27. Análisis de Uso de Suelos Barrio San Vicente	63
Figura 28. Consideración de la zona de estudio Barrio San Vicente	64
Figura 29. Delimitación del área de estudio Nivel Micro	65
Figura 30. Análisis del área de estudio.....	66
Figura 31. Consideración de los terrenos de estudio	67
Figura 32. Consideración de los lotes de Estudio.....	67
Figura 33. Planimetría del lote de estudio	68
Figura 34. Cortes de terreno	69
Figura 35. Asolamiento y Vientos.....	69

Figura 36. Accesibilidad y Puntos de vista	70
Figura 37. Vistas del lote de estudio	70
Figura 38. Plan masa	91
Figura 39. Concepto	91
Figura 40. Esquema de abstracción forma del concepto	92
Figura 41. Organigrama Funcional.....	93
Figura 42. Matriz de relaciones	94
Figura 43. Esquema de estrategia de diseño simetría.....	94
Figura 44. Esquema de estrategia de diseño adición.....	95
Figura 45. Esquema de estrategia de diseño distribución.....	95
Figura 46. Partido arquitectónico	96
Figura 47. Diagrama de burbujas	97
Figura 48. Esquema general de distribución	97
Figura 49. Zonificación general	98
Figura 50. Implantación General de Proyecto.....	99
Figura 51. Planta Baja	100
Figura 52. Planta Alta.....	101
Figura 53. Elevaciones	102
Figura 54. Cortes Transversal y Longitudinal.....	103
Figura 55. Planta Estructural	106
Figura 56. Sección de Planta de Cimentación	107
Figura 57. Planta Cubierta.....	108
Figura 58. Vista Exterior	109
Figura 59. Vista Interior	109
Figura 60. Vista Exterior – Zona de carga y descarga	110
Figura 61. Vista exterior - Zona Pública	110
Figura 62. Vista Interior - Sala de Juntas	111
Figura 63. Vista Interior	111
Figura 64. Memoria Descriptiva – Parte 1	112
Figura 65. Memoria Descriptiva – Parte 2	112
Figura 66. Memoria Descriptiva – Parte 3	113

INDICE DE GRAFICAS

Gráfico 1. Temperatura promedio de la parroquia	41
Gráfico 2. Estructura socioeconómica de la Parroquia Poaló.....	56
Gráfico 3. Qué cultiva.....	73
Gráfico 4. Qué transporte utiliza	74
Gráfico 5. Insumos agrícolas	75
Gráfico 6. Capacitados y no capacitados	76
Gráfico 7. Intermediario.	77
Gráfico 8. Punto final de Comercialización.	78
Gráfico 9. Sistema de riego	79
Gráfico 10. Apoyo gubernamental	80
Gráfico 11. Territorio cultivado.....	81
Gráfico 12. Afectación por parte de las plantaciones.	82
Gráfico 13. Perdida de costumbres ancestrales	83
Gráfico 14. Porcentajes de las Zonas.....	89

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Árbol de problemas	8
Mapa 2. Síntesis del Proceso del Diseño	21
Mapa 3. Delimitación de Parroquia Rurales del Cantón Latacunga.....	39
Mapa 4. Delimitación de la Parroquia Poaló	40
Mapa 5. Delimitación de los barrios de la Parroquia.....	40
Mapa 6. Estructura climática de la parroquia	41

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Parroquias Rurales del Cantón Latacunga	7
Tabla 2: Asociaciones gremiales	7

Tabla 3. Población económicamente activa e inactiva de Poaló	32
Tabla 4. Nivel de Confianza	32
Tabla 5. Entrevista.....	34
Tabla 6. Encuesta.....	35
Tabla 7. Población de las Parroquias Rurales del Cantón Latacunga.....	39
Tabla 8. Estructura socioeconómica de la Parroquia Poaló.....	56
Tabla 9. Población de la parroquia Poaló	57
Tabla 10. Población de la Parroquia Poaló.....	58
Tabla 11. Estructura sociocultural de la parroquia Poaló	58
Tabla 12. Bienes inmuebles de la Parroquia Poaló.....	59
Tabla 13. Qué cultiva.....	73
Tabla 14. Qué transporte utiliza.....	74
Tabla 15. Insumos Agrícolas	75
Tabla 16. Capacitados y no capacitados	76
Tabla 17. Intermediario.	77
Tabla 18. Punto final de comercialización.	78
Tabla 19. Sistema de riego.....	79
Tabla 20. Apoyo gubernamental.....	80
Tabla 21. Territorio cultivado.....	81
Tabla 22. Afectación por parte de las plantaciones	82
Tabla 23. Pérdida de costumbres ancestrales	83
Tabla 24. Programación Arquitectónica	85
Tabla 25. Áreas y porcentajes de las zonas	89
Tabla 26. Elementos de la Estructura Metálica	104

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FLORÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI.

AUTOR: Mendoza Nacevilla Elmer Daniel

TUTOR: M.Sc. Arq. Rojas Molina María Augusta

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realizó en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi en donde se identifica un grupo considerable de agricultores, floricultores y emprendedores de la Parroquia Rural de Poaló. El diseño de un centro de emprendimiento y acopio permite fomentar el almacenamiento de productos florícolas y agrícolas, la producción de estas actividades da como resultado la falta de un espacio arquitectónico adecuado que permita la comercialización, almacenamiento y distribución de productos; este generara un eje estratégico de planificación para posteriores intervenciones. La propuesta es la implementación de espacios arquitectónicos que surgen a través de esta investigación mediante el uso de bibliografía y el análisis de referentes; complementada con fichas técnicas de observación y encuestas. El análisis a nivel macro, meso, micro de producción y centros de acopio inciden sobre la propuesta de un equipamiento arquitectónico, mismo que responde a un programa definido en base a funciones y lineamientos de diseño arquitectónico, tomando como punto estratégico la mimetización entre entorno y equipamiento, promoviendo la identidad del sector. Este proyecto cuenta con una memoria descriptiva, planos arquitectónicos que responden a parámetros de diseño, funcionalidad y estética; respetando la normativa vigente apoyada en referentes de arquitectura acoplado el análisis de materialidad y sistemas constructivos para el equipamiento de este.

DESCRIPTORES: Centro de acopio, Floricultura, Emprendimiento, Equipamiento

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

THEME: ARCHITECTURAL DESIGN OF AN ENTREPRENEURSHIP AND COLLECTION CENTER FOR AGRICULTURAL PRODUCTS AND FLOWERS IN THE SAN JOSÉ DE POALÓ PARISH, COTOPAXI PROVINCE

AUTHOR: Mendoza Nacevilla Elmer Daniel

TUTOR: M.Sc. Arq. Rojas Molina María Augusta

ABSTRACT

This research was carried out in Latacunga canton, province of Cotopaxi, where a large group of farmers, flower growers, and entrepreneurs of Poaló rural parish was identified. The design of an entrepreneurship and collection center makes it possible to promote the storage of flower and agricultural products; the production of these activities results in the lack of adequate architectural space for the marketing, storage, and distribution of products; this will generate a strategic axis of planning for subsequent interventions. The proposal is an implementation of architectural spaces that arise through this research by using bibliography and the analysis of referents, complemented by observation data sheets and surveys. The study of the macro, meso, micro-production, and collection centers level affect the proposal of architectural equipment, which response to a program defined based on functions and guidelines of architectural design, taking as a strategic point the mimicry between environment and equipment, promoting the identity of the sector. This project has descriptive memory, architectural plans that respond to parameters of design, functionality, and aesthetics, respecting the current regulations supported by architectural references coupling the analysis of materiality and construction systems for the equipment of this.

Keywords: Collection center, Floriculture, Entrepreneurship, Equipment.

INTRODUCCIÓN

La investigación se direcciona a la propuesta de un centro de emprendimiento y acopio de productos agrícolas y florícolas a fin de crear estrategias eficientes y directas, es por ello que la actividad tiene una historia relevante en la economía del país.

Actualmente la producción se dificulta por varios factores entre ellos: la comercialización, el acceso a nuevas técnicas de producción, para finalizar el proyecto se encamina en suplir estas necesidades de los agricultores y floricultores de la parroquia de Poaló, Provincia de Cotopaxi.

En este entorno los productores deben colaborar con el desarrollo del país, logrando eficacia y dando productos de calidad, es así que la propuesta se fundamenta en principios de redistribución garantizando comercialización, naturalidad, sustentabilidad, calidad de productos en cosecha y post-cosecha.

La investigación se focaliza en el diseño arquitectónico que ayude a fortalecer la agricultura y floricultura creando espacios adecuados para el usuario, es por ello que el trabajo se realiza en cuatro capítulos que abarca, problemática, marco teórico, aplicación de la metodología y propuesta.

- **Capítulo 1**, se establece la contextualización desde un nivel macro, meso y micro, creando una formulación del problema, preguntas de investigación, justificación y objetivos.
- **Capítulo 2**, se presenta un marco teórico en base de conceptos y teorías, se desarrolla el estado de arte y se crea una metodología de investigación para el desarrollo del centro de acopio y emprendimiento.
- **Capítulo 3**, se desarrolla la metodología donde se realiza un análisis espacial de la parroquia, creando análisis a tres escalas, macro, meso y micro, además

de realizar y aplicar encuestas, entrevistas y fichas de observación a fin de llegar a conclusiones capitulares de la situación actual del área de estudio.

- **Capítulo 4**, se desarrolla la propuesta, partiendo de una idea generadora y desglosando plan masa, concepto entre otros y así finalizar en un anteproyecto técnico.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1. Contextualización

La producción agrícola y florícola ha tenido un crecimiento económico ampliamente reconocido a nivel mundial concretamente en la década de los 60's y especialmente en el continente europeo. Es así como, a partir del año 1780 en América Latina se toma estrategias y políticas sobre el manejo de productos agrícolas y florícolas, como las contribuciones de Galarza (2018) quién menciona:

1. Crecimiento de la producción y productividad agropecuaria para el desarrollo económico general (Camacho Molano, 2019, pág. 31).
2. Mejorar la seguridad alimentaria abordando temas de nutrición, y bienestar general (Camacho Molano, 2019, pág. 31).
3. Reducir la pobreza y vulnerabilidad en las áreas rurales afectadas por los altos precios de alimentos y cambios climáticos (Camacho Molano, 2019, pág. 31).
4. Fortalecer la protección ambiental, sustentabilidad y protección a la biodiversidad (Camacho Molano, 2019, pág. 31).
5. Mejorar el desarrollo de territorial entre áreas urbanas y rurales (Camacho Molano, 2019, pág. 31).

La producción agrícola y florícola en América es una de las fuentes promotoras de trabajo, siendo así que en los últimos años gracias a la industrialización ha empezado a tener un declive en su producción agrícola debido a la presencia de cambios climáticos y fenómenos naturales que se presentan.

Norte-América es uno de los principales lugares que acoge la producción de todos los países en propósito del desarrollo, sus productos agrícolas como papas, maíz, hortalizas, lácteos, entre otros; son productos que tienen un destino a nivel mundial, pero recalcando que la principal fuente de compra de dichos productos es E.E.U.U, (FAO, 2017), País que tiende a ser el centro de inversiones más grandes a nivel global.

El centro focal de la producción agraria y sus diversos fines va muy de la mano por la calidad del suelo en el que se desarrolle, al verse los ecosistemas afectados por el desarrollo de la industria y la producción masiva de los productos siendo la causa principal el exceso de químicos y fertilizantes.

En América latina y el Caribe las principales fuentes de Producto Interno Bruto (PIB) son agrícolas, la región es privilegiada porque cuenta con una abundante dotación de recursos naturales, los mismos que se dividen en los siguientes porcentajes a nivel mundial: un tercio de la reserva es de agua dulce y el 12% de la superficie es cultivable; un tercio de la producción de biocombustibles son amigables con el ambiente mientras que cuenta con el 13% de las reservas de petróleo y otros minerales; además de ser el mayor productor de soja que es una verdura consumida internacionalmente con un porcentaje del 48% (CEPAL, 2012).

Figura 1. Dotación de Recursos Naturales en América y el Caribe



Nota. Se extrae por la Fuente de CEPAL 2012, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

En la crisis mundial surgida en los años de 2007-2008 se llega a corroborar el mejoramiento en el crecimiento de la agricultura y convertirse en una de las fuentes principales de ingreso de cada país, a esto se reconoce que la mayor parte de las personas dedicadas a esta labor son asalariados o las tierras que producen no son de su pertenencia, (FAO, 2017).

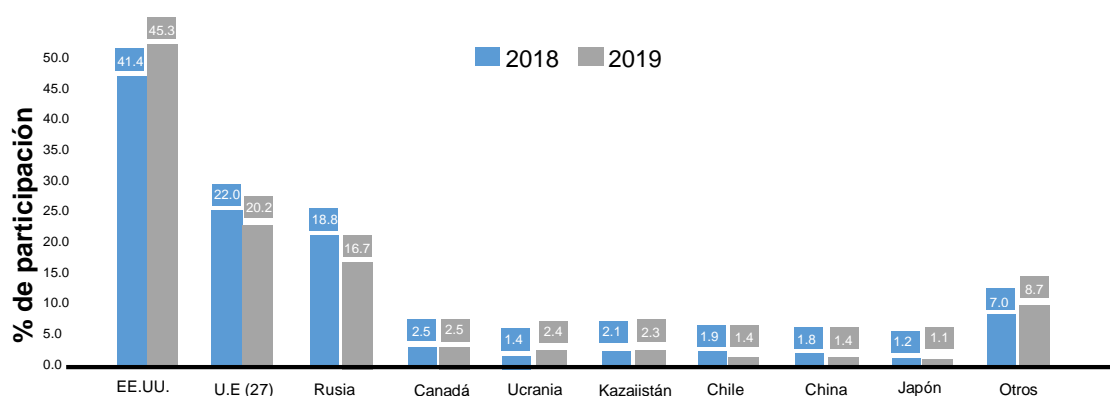
Ecuador es país productor y exportador de productos de calidad a nivel internacional. A palabras de Gómez y Egas (2014), el país es conocido por la exportación de productos como: flores, camarón, banano, cacao, entre otros más, siendo la ubicación geográfica y el clima los que mejoran su calidad frente a la competencia.

De tal forma, Ecuador desde el punto de vista del sector florícola tiene un valor estético siendo muy fuerte a nivel mundial por su alta demanda (para demostraciones de compromiso o eventos religiosos), de esta manera ha permitido crecer rápidamente a una escala mundial abarcando varios mercados; siendo así: EE.UU con el 45%, UNION EUROPEA con 20% y RUSIA con el 14%, (EXPOFLORES, 2016).

Gráfica 1: Porcentajes de participación a nivel Internacional

NOTA:

En el 2019, Estados Unidos se mantuvo como socio principal en el sector de floricultor, tenía una representación de 45.3%, en segundo lugar Unión Europea (U.E) con 20.2%, en tercer lugar Rusia con 14.7% y otros mercados como Canadá con 2.5%, Ucrania con 2.4%, Kazajistán 2.3%, Chile 1.4%, China 1.4% y Japón con 1.1%, finalizando con otros mercados con un 8.7% restante (EXPOFLORES, 2016).



Nota. Se extrae por la Fuente de BCE, Banco Central del Ecuador, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La provincia de Cotopaxi se encuentra en el ranking de los principales productores de banano del país con un 3.13% de la producción (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019), esto se debe a que presenta varios climas templados es por ello que el sector está siendo modificado a causa de la inserción de diferentes especies mismo que requieren de un control más exhaustivo y una capacitación adecuada por parte de los productores, con la finalidad de favorecer al desarrollo de los sectores rurales dedicados al cultivo (Pacheco & Vallejo, 2004).

Los registros de Agrocalidad según Exploflores (2021) la lista de socios de la provincia tiene alrededor de 35 socios (**Ver Anexo 1**), y para recabar información el Gad Municipal de Latacunga (2016) menciona “que la ciudad se ubica en un número importante en la industria florícola, debido a la incidencia del empleo convirtiendo en el motor principal económico. ”, es por ello que registra alrededor de 24 fincas florícolas de calidad (**Ver Anexo 2**), recabando información adicional del Servicio de Rentas Internas, Asociación Nacional de Productores y Exportadores de flores (Expo flores), datos provenientes del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Banco Central de Ecuador (BCE), Pro-Ecuador, Superintendencia de Compañías, Ministerio de Trabajo (2019, págs. 8-10).

Los diferentes ámbitos del proceso de producción del cantón se ven afectados, puesto que la ausencia de preparación es uno de los factores principales en los que se ven inmersos los pobladores de cada sector. De esta forma se siguen generando cultivos con conocimientos propios y básicos de cada individuo, motivo por lo cual no se han tecnificado diversos procesos de producción dentro de las zonas rurales de cultivo.

La parroquia San José de Poaló es una de las parroquias rurales del cantón Latacunga, según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2016), cuenta con una población aproximada de 6207 habitantes.

Tabla 1: Parroquias Rurales del Cantón Latacunga

<i>Parroquias Rurales</i>	<i>Población</i>	<i>Extensión (ha)</i>
1. Tanicuchi	14337	5270,45
2. Toacazo	8624	18080,45
3. San Juan de Pastocalle	12833	13557,09
4. Mulaló	8310	43720,43
5. Alaquéz	6239	14735,03
6. Belisario Quevedo	6865	4952,41
7. Poaló	6207	5755,79
8. José Guango Bajo	3214	1676,04
9. Once de Noviembre	2373	892,07
10. Guaytacama	10135	2729,79

Nota. Se extrae por la **Fuente** de (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2016), **Adaptación por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

San José de Poaló tiene aproximadamente 21 organizaciones gremiales entre ellas están: comunas, comité pro mejoras, barrios y asociaciones (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San José de Poaló, 2019), sus ingresos principales son productos de legumbres y frutos secos entre ellos tenemos: maíz, chochos, alverja, frejol, etc, (2009). Sin embargo dichos productos se va perdiendo conforme al crecimiento acelerado de las plantaciones y micro emprendimientos que surgen con el pasar del tiempo.

Tabla 2: Asociaciones gremiales

Comunas	Comité Pro-Mejoras	Barrios	Asociaciones
Maca Grande	Maca Atápulo	Acchi Vaquería	Maca Milimpungo
Maca Chico	Maca Ugshaloma	Poaló Centro	Maca Centro
Bellavista	Maca Chuquiraloma	Mariscal Sucre	Laigua Centro
Pilligsillí	Tugma Huairapungo	Escaleraloma	
San Vicente		Las Parcelas	
Chantilín Chico		San Rafael	
Marqués de Maenza		Luz de América	

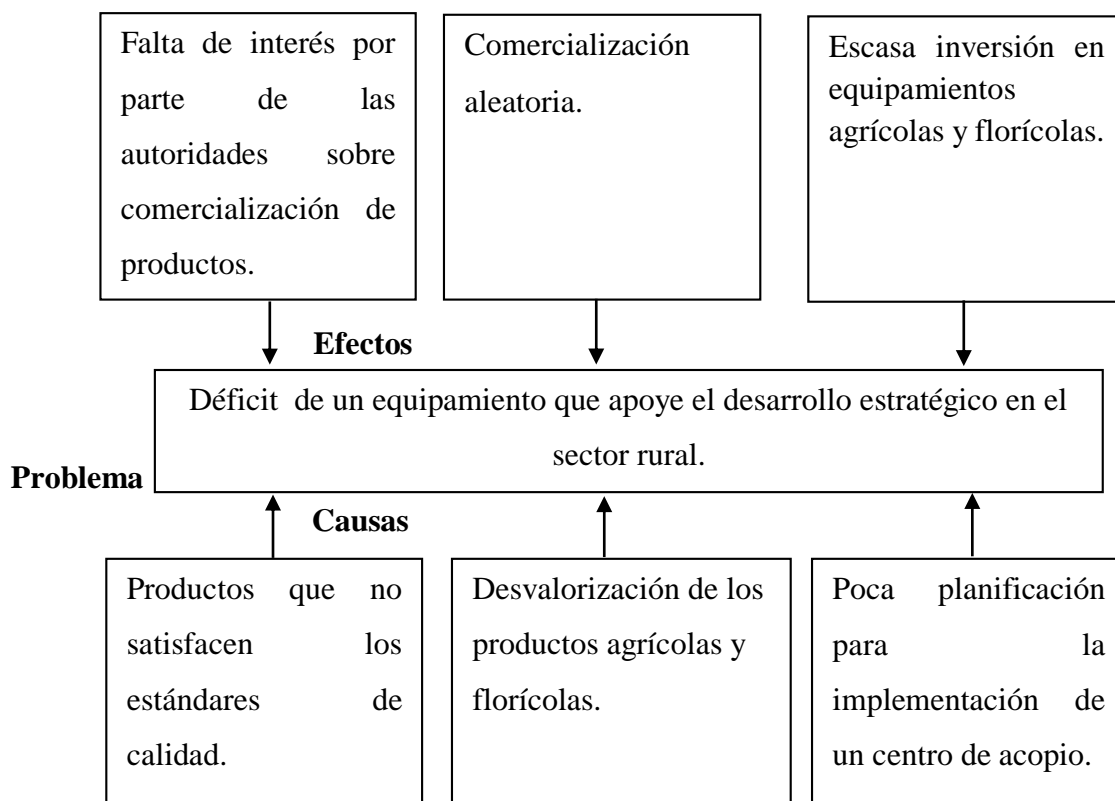
Nota. Se extrae por la **Fuente** de (Gad Parroquial San José de Poaló, 2009), **Adaptación por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La cabecera parroquial ha empezado a generar plantaciones dedicadas al cultivo de flores siendo su principal fuente de ingreso económico, esto se convierte en uno de los productos de mayor comercialización a nivel nacional e incluso internacional (2016), es así que la presencia de un equipamiento de acopio ayuda al expendio de los productos agrícolas y florícolas de la población.

Por otro lado, se plantea que el equipamiento de acopio y emprendimiento servirá como un punto de concurrencia para los productos mencionados que son cultivados por la población, dicho equipamiento fortalecerá la economía local, permitiendo la comercialización adecuada de los productos y producir diversas plazas de trabajo aprovechando al límite el suelo del área de estudio.

Árbol de problemas

Mapa 1. Árbol de problemas



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La inexistencia de equipamientos que aporten y apoyen al desarrollo de los sectores rurales del cantón es un detonante específico para que dichos lugares se mantengan en el subdesarrollo. Por otra parte, los territorios que se solventan del trabajo agrario, se ve afectados por agentes llamados intermediarios, generando pérdidas económicas de sus productos.

El déficit de un equipamiento de acopio en la parroquia San José de Poaló provoca que los productos sean enviados a distancias lejanas para el expendio, su post producción y distribución siendo perjudicados los microempresarios dedicados a la agricultura y floricultura.

Es así que la carencia de productos químicos requeridos para el control de plagas origina productos de baja calidad, impidiendo que la economía tenga un deceso notorio.

1.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estado actual de la producción florícola y agrícola de la zona?
- ¿Cuáles son las necesidades de un centro de emprendimiento y acopio?
- ¿Por qué las personas se dedicaron a la explotación florícola dejando de lado la agricultura tradicional?
- ¿Existen entidades que apoyen al desarrollo agrícola y campesino de Cotopaxi?

1.4. Justificación

La agricultura como fuente principal de desarrollo de las comunidades y pueblos rurales del cantón Latacunga se encuentra afectadas por la falta de apoyo y tecnificación en la producción, estos factores son los causantes para la estancamiento del desarrollo de cada una de las zonas rurales no solo de la provincia sino del país en general (Baldeón Musetti, 2014). Los productores rurales de cultivos agrícolas y florícolas de la zona se mantienen en un crecimiento estancado por la inexistencia de un centro que abarque todo los productos que se cultiven en cada uno de los determinados sectores, manteniendo un margen de ingresos por debajo de los egresos.

Motivo por el cual se requiere la creación de un centro de acopio que contenga todos los productos de la parroquia rural ya mencionada así fomentar el desarrollo productivo. Con el fin de eliminar al agente intermediario creando remuneraciones adecuadas, implementando un medio de capacitación constante para la población cumpliendo con estándares de calidad, de esta manera lograr convertirse en un modelo de producción más tecnificado y servir como referente para el desarrollo de las comunidades y pueblos campesinos del sector rural de la provincia de Cotopaxi.

Los cultivos de ciclos cortos representan el 67.84% de utilización total del suelo que pertenece a la parroquia, mientras que, los productos que se cultivan bajo invernaderos conforman un 2.35% del total de suelo destinado a dicha labor (GAD Municipal Latacunga, 2014). Se plantea que los productores florícolas que empezaron a desarrollar sus actividades en terrenos destinados al cultivo de productos agrícolas como el maíz, papa y quinua, no se vean afectados por la creación de los invernaderos.

Para el manejo correcto y con el fin de evitar la erosión del suelo se propone el desarrollo de un equipamiento que maneje de forma adecuada la capacitación continua de microempresarios (Korovkin, 2003).

El beneficiario principal del proyecto es el agricultor de las zonas rurales, ya que es el actor principal de los cultivos agrarios de la zona, siendo el patrón para el crecimiento de las siembras de la parroquia. Para ello se busca estrategias de producción con altos estándares de calidad (2021), será responsabilidad del Estado:

“Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.” (Ver Anexo 3).

Del mismo modo, generar capacitaciones continuas y constantes a los dueños de la mayor parte del territorio rural del sector, los microempresarios productores de flores se verán inmersos en un ámbito mejorado de producción sustentable que preserve la calidad del suelo y del producto.

Los recursos para el estudio y la factibilidad se encuentran vigentes en las diferentes normativas, el proyecto de grado tiene como fin solventar las necesidades del productor fortaleciendo un desarrollo de planificación estratégica. La ventaja principal para los sectores aledaños a la parroquia, es fomentar el comercio, la exportación e importación de los productos de manera más eficiente.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Proyectar un centro de emprendimiento y acopio de productos agrícolas y florícolas de la parroquia San José de Poaló, provincia de Cotopaxi.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar las dificultades agrícolas y florícolas de la zona al momento de la comercialización de sus productos.
2. Determinar las necesidades espaciales y funcionales de un centro de acopio y emprendimiento a través de la recopilación de información para evaluar las condiciones de la propuesta.
3. Diseñar una propuesta arquitectónica de un equipamiento de emprendimiento y acopio que solvete las necesidades de los productores agrícolas y florícolas de la parroquia San José de Poaló.

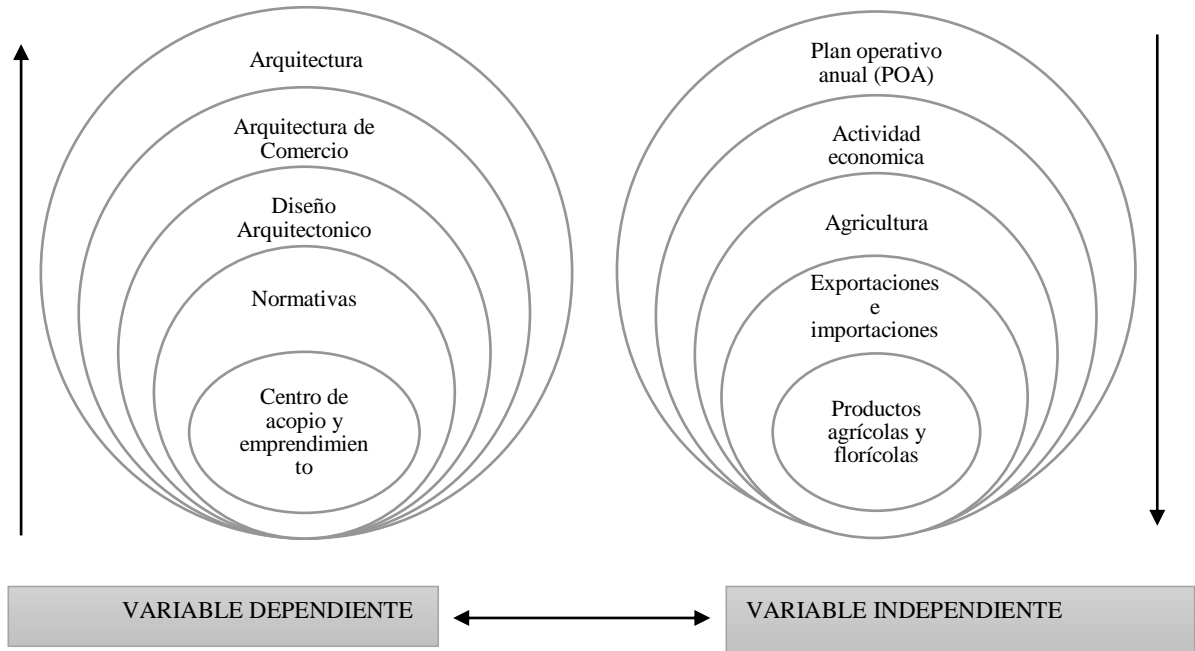
CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamento conceptual y teórico

2.1.1. Fundamento conceptual

Figura 2. Categorías fundamentales



Fuente: Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla (2021)

Arquitectura:

A palabras de Quintal (2017) “La arquitectura es un arte social. Y como arte social, es nuestra responsabilidad social asegurarnos de que estamos entregando una arquitectura que no solo satisfaga las comodidades funcionales y las criaturas, sino también el confort espiritual”.

Arquitectura de comercio:

La arquitectura, tal como lo define Vicente Gualbart citado en Hernández (2012):

...se basa en conocer la naturales de las cosas para actuar sobre la realidad es así como para descubrir el termino de arquitectura comercial se basa en reconocer las necesidades comerciales para efectuar, de forma eficiente, in intercambio de productos con el fin de obtener algún beneficio.

Diseño arquitectónico:

Según lo mencionado por Fernández (1971) “El diseño arquitectónico es un criterio fragmentario que aborda una teoría de elementos aislados, integrados posteriormente para relacionar geométricamente en un todo compositivo” (pág. 78).

“La función y el significado de diseño arquitectónico deben reseñar la enseñanza, asimilando los procesos inmediatos y subjetivos, tanto como el arte como la técnica (Fernández, 1971, pág. 79).

Normativa:

La Facultad de Estudios Superiores Acatlán UNAM (2016)menciona lo siguiente:

La normativa se destina a un proyecto de arquitectura, tiene como finalidad el mejoramiento de las condiciones de entorno en el que el ser humano se desenvuelve en el que realiza sus actividades cotidianas, definiendo las normas mínimas recomendables de diseño y construcción que garantice confort, habitabilidad y funcionalidad en los espacios urbanos y edificaciones.

Centro de copio y emprendimiento:

El Fideicomiso de Riesgo Compartido (2017) acota lo siguiente “Los centros de acopio son el punto de concentración y almacenamiento para los alimentos y mermas de las diferentes industrias alimentarias”.

Por su parte, EcuRed (2015) menciona “Es un sistema mediante el cual se adquiere productos agrícolas por compra directa o contratación y se distribuyen o comercializan en forma mayorista o minorista. Por extensión también se denomina así a la recepción y beneficio de otros productos”.

“Se conoce como emprendimiento a la actitud y aptitud que toma un individuo para iniciar un nuevo proyecto a través de ideas y oportunidades” (Significados, 2019).

Para el Banco Central del Ecuador (2016) citado por Guevara (2018) “...actuará como una pieza más al sistema productivo, que contribuya a una repotenciación en la capacidad productiva de la región, en busca de nuevos mercados regionales, con el fin de apoyar a un desarrollo socio económico del lugar” (pág. 49). De la misma forma menciona que:

Un centro de emprendimiento en este lugar es capaz de procesar alimentos y productos derivados de la agricultura, pero sobre todo generar ingresos y con estos quedarse en los mismos agricultores lo que beneficiara mejorar el bienestar social dentro de las comunidades y en la generación de oportunidades a través de fuente de empleo (Guevara, 2018, pág. 51).

Plan operativo anual (POA):

Cerna (2018) habla acerca del Plan operativo anual:

El plan operativo anual es una herramienta para obtener un plan estructurado de actividades sobre la ejecución de la realización de su empresa en el período de un año o más. Desde el inicio de cada año, su empresa, su junta directiva y su equipo de gestión sabrá cómo actuar cuando surjan problemas importantes ...además de ser una de las principales herramientas de gestión institucional, permite cuantificar el grado de avance de cada uno de los objetivos estratégicos planteados ...incluye las acciones concretas y objetivos esperados en un año detallando la correspondencia entre estos, es además el instrumento con que se medirá de la gestión de los diferentes entes administrativos u operativos (Cerna, 2018).

Actividad económica:

Para López (2019) “La actividad económica es toda aquella forma mediante la que se produce, se intermedia y/o se vende un bien o un servicio destinado a satisfacer necesidades o deseos, recibiendo una remuneración o intercambio al realizarlo”.

Agricultura:

En la página Significados (2018) podemos encontrar lo referente a la agricultura:

La agricultura es un conjunto de técnicas para el cultivo de la tierra destinadas para maximizar la calidad y cantidad de la cosecha , la palabra agricultura viene del origen latín *agri* que significa ‘campo’ y *cultura* que es el sinónimo de ‘cultivo o cultivado’, la agricultura se considera, junto con la ganadería y la pesca, actividades del sector primario económico pues es la base de la alimentación y de la vida en sociedad, mismos que en

conjunto son denominadas actividades agropecuarias y los productos son denominados productos agrícolas (Significados, 2018).

Exportaciones e importaciones:

La exportación es la vinculación entre bienes y servicios que se destinan de cierto país a otro territorio en el extranjero, además su función primordial radica en que se convierte en el componente de la economía del sector, partiendo de la idea de que se envían productos o servicios hacia otro sitio para su uso o consumo (García, 2017).

Por su parte López (2019) menciona lo siguiente respecto a las importaciones:

Las importaciones son el conjunto de bienes y servicios comprados por un país en territorio extranjero para su utilización en territorio nacional, junto con las exportaciones son una herramienta imprescindible de la contabilidad nacional, esta acción comercial tiene como objetivo de adquirir productos que hay en el extranjero que no encontramos en nuestro territorio nacional o en el caso de que haya, los precios sean superiores que en el país extranjero (López, 2019).

2.1.2. Fundamento Teórico

Arquitectura

Según Erosa (2012) argumenta lo siguiente referente a la arquitectura:

La teoría de la arquitectura engloba una gran cantidad de conceptos que el arquitecto utiliza diariamente en su vida cotidiana. En cierto modo, la teoría de la arquitectura proporciona las directrices que registran un proyecto y, por lo tanto, sin ella será muy difícil, si no imposible, obtener un buen proyecto. El proyecto carecerá de un sostén por lo que, necesariamente estará incompleto (Erosa, 2012).

La teoría de la arquitectura es una de las fuentes primordiales para empezar el desarrollo de los proyectos, mismos que van de la mano con la praxis, de no contar con ese sustento teórico la práctica sería utópico y sin bases sobre las cuales cimentarse.

A palabras de Borobio Navarro (1994, pág. 62), la arquitectura “*es sin duda alguna una expresión muy elocuente de la vida los hombres*”, es un modo de componer el conjunto de edificaciones entre ellos espacios abiertos que están definidos por un aspecto esencial, relacionando la dirección de la cromática y la armonía a fin de crear espacios cómodos con texturas que acojan al usuario.

Arquitectura del comercio

La arquitectura del comercio combina la mezcla del espacio comercial con una tendencia a una anomalía en tamaño, fenómenos presentes en el consumismo actual que buscan llamar la atención del consumidor local con la magnificencia. Sin embargo, no es nuevo, encuentra sus orígenes a principios de la arquitectura moderna en el comercio (Serrano, 2012). La arquitectura del comercio con el pasar de los años se va conformando de mejor manera y acoplándose a las nuevas necesidades que surgen en cada uno de los establecimientos dedicados a esta labor.

Según García-Doménech (2015) en su texto argumenta lo siguiente:

“... forma y función ha estructurado el fundamento de la vida urbana y constituye un entramado de intercambio social en el que, precisamente, la actividad comercial destaca con especial fortaleza” (García-Doménech, 2015, pág. 30)

Es por ello que la arquitectura comercial tiene un factor de vitalidad en el espacio público, dotando de espacios para el ciudadano con el fin de potenciar las relaciones sociales y así incrementar el aspecto económico.

Es importante incluir el centro comercial como un espacio de fuerza e intercambio basado en la teoría de Aldo Rossi (1993):

“La organización de los espacios urbano se ve afectada por la presencia de los centros comerciales, ya que son generadores de impactos espaciales hacia su entorno, al lograr en definitiva rehabilitar y reestructurar sectores deprimidos de la ciudad por medio de la inserción agrupada de piezas comerciales a gran escala, lo que les permite un efecto multiplicador a lo largo del tiempo” (Rossi, 1993, pág. 28).

La rehabilitación de un espacio debe ser incluido dentro de los planes de ordenamientos territoriales, respetando las políticas públicas y la gestión integral, enfocándose en la funcionalidad del espacio comercial sin dejar de un lado la imagen urbana de la ciudad, barrio o parroquia.

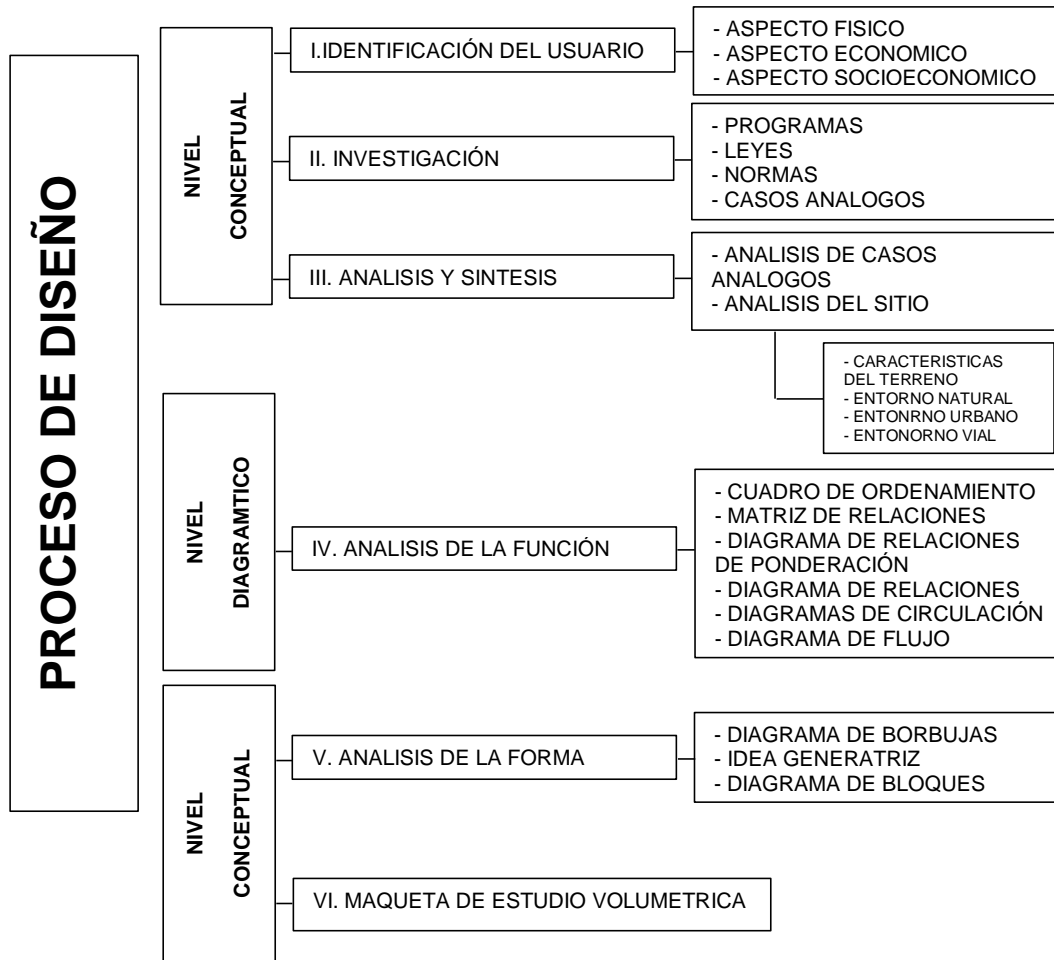
Diseño arquitectónico

A palabras de Ruskin (1849) citado por Ribadeneira (2012) reflexiona sobre el diseño arquitectónico como una crítica a la arquitectura tradicional e industrial basándose en una combinación de características estéticas, relacionando los efectos que tiene la pintura moderna con la diversidad arquitectónica y las cualidades que esta tiene para la época. Los aspectos que mejor son considerados para el diseño son aquellos que respondan a criterios de estética y conforme la evolución que tenga son marcas que se mantienen y se conservan desde inicios de la arquitectura.

Proceso del Diseño

El proceso se basa en desarrollar los pasos de metodológicos que convierten la idea en un proyecto, se define teóricamente como elementos que intervienen en la sistematización del proyecto con el fin de crear y diseñar la propuesta arquitectónica, por medio de un proceso empírico llamado “caja negra” (Ochaeta Gonzales, 2004), es por ello que se considera como un punto de partida la idea generadora para la formación del equipamiento, utilizando varios pasos a fin de crear criterios y diagramas definiendo el equipamiento.

Mapa 2. Síntesis del Proceso del Diseño



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Ochaeta Gonzales Farestel Marisol, **Adaptación por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Normativa

Tal como lo menciona Tyco Seguridad (2019) “Las normativas reguladoras son documentos técnicos desarrollados por un organismo de normalización. Sirven para garantizar...”. Las normativas son específicamente destinadas a la regulación de todos los procesos que se mantengan bajo el ente regulador, lo que garantiza el cumplimiento de objetivos de una mejor manera sin dañar el normal desarrollo.

Centro de acopio y emprendimiento

Según Méndez (2010) define al centro de acopio como “la instalación física permanente o temporal, destinada a la recepción de bienes o insumos adquiridos para la venta en donde se selecciona empaqueta y prepara, para su venta”. Los centros de acopio son equipamientos físicos para la mejora, empacamiento o añadidura del tratamiento a todos los productos que sean receptados para su distribución, mejorando el desarrollo económico de los principales productores agrícolas.

La estrecha relación que mantiene el emprendimiento con el crecimiento económico de los emprendedores, mismos que al estar ligados a sus proyectos propios se fortalecen para el crecimiento mejorado y progresivo. En relación Palau (2015) relata en su argumento que “...es un mecanismo clave para el crecimiento económico de la innovación de una región. La fundación de nuevas empresas va asociada a la generación de empleo, la creación de riqueza, el incremento de la competitividad y el desarrollo tecnológico” (pág. 3). La estrecha relación que mantiene el emprendimiento con el crecimiento económico de los emprendedores, mismos que al estar ligados a sus proyectos propios se fortalecen para el crecimiento mejorado y progresivo.

Plan Operativo Anual

De acuerdo con lo argumentado por Huaranga (2003) menciona que “Planificar es prever y decidir hoy las acciones que nos pueden llevar desde el presente hasta un futuro deseable. No se trata de hacer predicciones acerca del futuro sino de tomar las decisiones pertinentes para que ese futuro ocurra”. El proceso de planificar sirve para la toma de decisiones, con la finalidad de evitar acontecimientos en un futuro, apoyándose de una programación adecuada y acorde a los temas a tratar.

Agricultura

Los autores Altieri y Nicholls (2000), argumentan que “La disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica se denomina ‘agroecología’ y se define como un marco teórico cuyo fin es analizar los procesos agrícolas de manera más amplia” (pág. 15). A partir de esta teoría el estudio de la agricultura debe basarse desde un punto económico sin dejar de lado los procesos agrícolas promocionando las interacciones entre personas, cultivos y suelo.

Agricultura Alternativa

Según Altieri y Nicholls (2000), menciona referente a la agricultura alternativa “Se define como un enfoque de la agricultura que intente proporcionar un medio ambiente balanceado, rendimiento y fertilidad del suelo sostenidos y control natural de plagas, mediante el diseño de agroecosistemas diversificados y el empleo de tecnologías autosostenidas” (pág. 15). En base a la idea principal de una agricultura alternativa se basa en una idea de explorar alternativas y combinar cultivos, con fin de crear suelos sostenidos y generar tecnologías autosostenidas.

Exportaciones

En concordancia a lo que indica North (2006) “Una región ofrece un mercado demasiado pequeño, pero sostiene al menos en las fases iniciales, un ritmo de desarrollo dinámico y persistente. De aquí que las actividades económicas con una producción altamente exportable constituyen el motor de desarrollo regional” (Salguero, 2006, pág. 12). Basándose en el desarrollo económico para la exportación se presenta dinámicas que sirve para determinar la estructura exportadora, es decir buscar sectores tanto público como gubernamental con el fin de solventar las necesidades del emprendedor.

Por otro lado, los autores Rosales y López (2008), argumentan que la exportación tiene como fin el de crear un sinnúmero de estrategias que logren la producción de bienes en áreas predestinadas con la ayuda de los asentamientos, la urbanización y la infraestructura faciliten la movilización hacia otros sitios de exportación (pág. 167). La exportación toma un papel fundamental en los productos agrícolas y florícolas debido a al interés que los gobiernos mantienen con el fin de buscar el desarrollo del país. “La exportación es una teoría de equilibrio parcial en la cual la tasa de crecimiento regional está en función al crecimiento de la actividad económica en el sector exportador” (Hartman & Seckler, 1067). Bajo el análisis de la teoría se debe buscar el desarrollo primario con el fin de impulsar las actividades económicas regionales.

Productos agrícolas y florícolas

La economía de un sector al estar influenciada por el comercio nacional e internacional siempre va a estar en busca de ampliar su mercado y abarcar la mayor cantidad de puntos de venta, es el caso de la floricultura y agricultura. Así como lo menciona Vallejo (2016) citando a Ordoñez (2012) “...la unidad básica del análisis para comprender a la competencia es el sector, entendiéndolo como al número de participantes que elaboran productos o presentan ciertos servicios y que se enfrentan unos con otros para abarcar en mayor cuantía el mercado...” (pág. 11).

2.2. Estado del Arte

El estado del arte se encuentra basado en el sustento requerido para el tema de investigación, con el fin de recalcar la necesidad del acopio y producción agrícola y florícola como fuentes de economía principal para el desarrollo de diferentes sectores del país. Por tanto, se parte desde un determinado sector, mismo que debe ser apoyado por un equipamiento que fomente su producción, así como el desarrollo en sus capacidades

para la producción. Por ello, fueron revisados trabajos similares con la finalidad de obtener respaldos para este estudio y demostrar la relevancia que tiene al contexto actual.

Para ello el trabajo titulado “Manual sobre centros de acopio” (1974) hace referencia a que el centro de acopio es una parte fundamental para el comercio, además de ser una organización y operación de una infraestructura que se encuentra ubicada en el sector rural. Sector que es un ente promotor para la implementación de tecnología y comercialización de uno o varios productos. No es solo un equipamiento físico, sino es un punto en el cual se mejora la comercialización buscando fines comunes entre una diversidad de personas quienes aportan a este establecimiento con la oferta de sus productos los que serán fuente de ingresos económicos. Además, es un punto estratégico para la comercialización de insumos agrícolas especialmente de los sectores más productivos, siendo el caso de los sectores rurales de la provincia (Oballe, Torrealba, & Torres, 1974).

Plaza de mercado de Nuevo Gramalote

El trabajo realizado por Jheny Nieto y Rodrigo Chain (2014), se trata de un concurso de anteproyecto Plaza de Mercado Nuevo Gramalote mismo que fue lanzado por la sociedad colombiana de arquitectos, tiene un área de 1925 m² y en la actualidad dicho proyecto se encuentra construido y recibe un reconocimiento de Building of the year 2021 en la categoría de arquitectura comercial.

El proyecto se encuentra en el centro del municipio de Nuevo Gramalote su objetivo principal es ser un punto estratégico para conectar equipamientos y ser un punto de intercambio comercial, para ello se implanta en una topografía de 25% y 30% lo que ayuda a crear dicho equipamiento mediante plataformas, creando accesibilidad a través de rampas y circulación horizontal, en la planta baja se crea un acceso principal destinado

a una plaza campesina además de proponer puestos comerciales mediante una tipificación de módulos mismos que se adaptan a las necesidades del productor, desde un punto urbano la intención principal es crear un espacio público para el peatón, crear cultivos urbanos para promover el intercambio económico y el área de descarga en ubica en la parte baja con el fin de evitar la congestión vehicular.

Figura 3. Esquema funcional Plaza de Mercado Nuevo Gramalote

Dentro del esquema se muestra la circulación del producto que tiene un punto de inicio y uno de fin la cual es la zona de carga y descarga.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Centro de Acopio El Cobre

El centro de Acopio El Cobre se encuentra ubicado en Táchira Venezuela fue construido por el Municipio José María Vargas (2017), dicho centro de acopio es utilizado por los pequeños productores a fin de vender sus productos a un precio justo.

Su objetivo principal es crear un eje de desarrollo productivo, creando una alianza con la población campesina y crear fortalezas climáticas están funcionan a través de de una organización colectiva creando un sector productivo y agroindustria, en dicho centro de acopio se encarga de vender y comprar producto funcionando independientemente de los agricultores (Prensa CDP, 2017).

Figura 4. Esquema funcional Centro de Acopio El Cobre

Dentro del esquema se muestra la circulación del producto que tiene un punto de inicio y uno de fin la cual es la zona de carga y descarga.



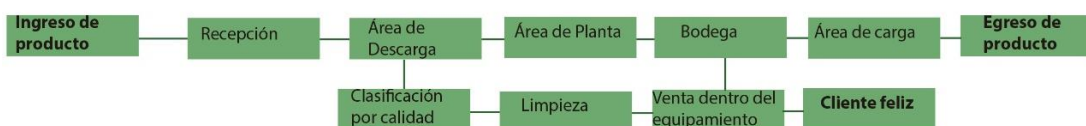
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Propuesta de creación de un centro de Capacitación para Emprendimiento

En el trabajo de investigación denominado “Propuesta de creación de un centro de capacitación para emprendimiento en negocio familiar y pymes en el cantón San Felipe de Oña, periodo 2013-2014” menciona que un centro de emprendimiento busca de muchas maneras la forma de aportar al desarrollo de habilidades y capacidades en la población. Para ello, es necesario generar ingresos y una eficaz forma de competir dentro del mercado nacional e internacional. Manteniendo una constante capacitación para las personas que estén ejerciendo un trabajo específico. Labor que puede ser apoyada por una tecnificación en las actividades en las microempresas que se hayan constituido. Todo con el objeto de mejorar el ingreso económico y buscar el ascenso de microempresa a mediana empresa, de este modo un centro de emprendimiento busca brindar las herramientas necesarias para el progreso continuo de los habitantes (Ullauri & Romero, 2014).

Figura 5. Esquema funcional del Centro de Emprendimiento

Dentro del esquema se muestra la circulación del centro de emprendimiento.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Cooperativa Agrícola Integral Unión de Cuatro Pinos R.L

La Cooperativa Cuatro Pinos se encuentra ubicada en Santa María Cauqué, Sacatepéquez fue fundada en 1979 por un grupo de mujeres rurales (2021), su objetivo principal apoyar a las actividades productivas y de desarrollo social ara pequeños productores a fin de incrementar los ingresos económicos de dichos productores.

El concepto de la cooperativa nace desde una estrategia de planificación a fin de crear espacios y módulos cómodos permitiendo calidad del producto, dicho equipamiento se ubicada dentro de una topografía del 5% lo que crea una pequeña plataforma tiene circulación por rampas y graderíos y a fin de elevar la calidad de los productos ofrece un modelo sostenible esto se basa a la producción de hortalizas beneficiando a los productores (ONU Guatemala, 2021).

Figura 6. Esquema funcional de la Cooperativa Cuatro Pinos

Dentro del esquema se muestra la circulación del producto.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La implementación de equipamientos que busquen el desarrollo de la población rural del país constituye una base fundamental para el avance y el progreso de la población en general. Para ello, se desarrollan nuevas fuentes de trabajo o un crecimiento más tecnificado para las personas destinadas a alguna labor que inmiscuya las cualidades y habilidades del agricultor, la capacitación progresiva y continua en tanto se refiera a su materia. Son puntos de vital importancia para un desarrollo significativo en las poblaciones rurales, asegurando la venta de sus productos y mismos que pueden ingresar al mercado nacional e internacional al precio justo.

2.3. Metodología de la investigación

2.3.1. Línea y Sublínea de Investigación

La línea de investigación que plantea el Centro de Investigación para el Territorio y el Hábitat Sostenible (CITEHS, 2021).

Línea 2 de Investigación: Arquitectura y Sostenibilidad

Sublínea de Investigación: Diseño Arquitectónico, Edificios Industriales y Comerciales

Descripción: Esta línea de investigación apunta a buscar respuestas a problemáticas relacionados con: el hábitat social, los materiales y sistemas constructivos, los materiales locales, la arquitectura bioclimática, la construcción sismo resistente, el patrimonio, la infraestructura e instalaciones urbanas, el equipamiento social (CITEHS, 2021, págs. 22-23).

2.3.2. Diseño Metodológico

2.3.2.1. Enfoque de Investigación

La investigación presente tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) de investigación los que se desarrollan bajo un proceso investigativo que busca desarrollar las posibles alternativas para el estudio de problemas o fenómenos que surjan bajo un proceso sistemático, crítico y empírico, para lograr una comprensión más acertada de dicha investigación con la finalidad de recabar los recursos necesarios para complementar y dar credibilidad a una hipótesis o a su vez el problema que se plantea (Sampieri, 2008).

El proceso de investigación es uno de los métodos que mejor puede encontrar el ser humano para la identificación de los procesos a indagar puesto que al ser el más completo para la resolución de dudas o la recopilación de datos que sustenten y abarquen

todo el problema los métodos cualitativos y cuantitativos (Álvarez, 2011). Serán los encargados de determinar la necesidad de un equipamiento que abarque todos los productos agrícolas y florícolas que se producen en la parroquia San José de Poaló

2.3.2.2. Nivel de Investigación

Exploratorio

El proceso es exploratorio a través de la recolección de datos reales en un trabajo continuo de campo para la obtención de dichos datos mismos que arrojen los resultados pertinentes para la implementación de un Centro de emprendimiento y acopio de productos agrícolas y florícolas en la parroquia San José de Poaló.

Descriptivo

Mediante un proceso por el que se determina un porcentaje o el total de la población que va a ser analizada, mismos que formarán parte de un grupo que afronten los resultados que esta investigación otorgue. Es decir, se basa en las estadísticas que se presenten en forma de porcentaje de una población actual y a la labor actual.

2.3.2.3. Tipo de Investigación

Los métodos por los que se van a acceder a dicha información o recolección de datos son los siguientes:

De Campo

La investigación cuenta con un trato directo con los agricultores y floricultores que se encuentren ejerciendo esta labor, mismos que son productores autónomos. Las plantaciones son micro emprendimientos que van en crecimiento, los que tendrán como

un eje de partida el cultivo y su tecnología utilizada para el desarrollo de sus cultivos cuyo objetivo es la obtención de productos.

Exploratorio

Los resultados recopilados por parte de los agricultores y floricultores son la fuente principal para la resolución del problema planteado. La necesidad de la creación de un centro de acopio donde abarque todos los productos cultivables en la zona, mismos datos que darán fe a la creación del centro de emprendimiento al igual que el centro de acopio.

2.3.2.4. Población y muestra

El proceso para determinar la población y muestra se toma en consideración al valor universal, además de considerar la población económicamente activa de la parroquia San José de Poaló mismo que se encuentran dentro del rango de los sectores agrícolas y sus derivados, al igual que la floricultura distribuida en sectores promotores de la parroquia.

Dicho proyecto se encuentra enfocado en el acopio, venta y distribución de productos agrícolas y florícolas del sector rural del cantón Latacunga. Cuyo equipamiento permitirá la eliminación del intermediario, tecnificando el proceso por el cual transita los productos antes de llegar a su destino de venta. Asimismo, la investigación está ligada a personas económicamente activas o promotoras de los micro emprendimientos y al resto de la población.

Población económicamente activa

Tabla 3. Población económicamente activa e inactiva de Poaló

POBLACIÓN PARROQUIA POALÓ				
N°	PARROQUIA	POBLACIÓN		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	Poaló población activa	1.345	1.075	2.420
2	Poaló población inactiva	719	1287	2.006
	TOTAL	2,064	2.362	4.426

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Muestra

Al determinar la cantidad de población económicamente activa de la parroquia que desarrollan alguna actividad productiva en el territorio se procede con la obtención de la muestra mediante la fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p(1 - q) * N}{e^2(N - 1) + z^2(p)(1 - q)}$$

n=Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

P= % de veces que se supone que ocurre en la población=0.5

e= Error 5%

q= % de veces de la ocurrencia del fenómeno 1-q=0.5

Z= Nivel de confianza

Tabla 4. Nivel de Confianza

NIVEL DE CONFIANZA DESEADO	PUNTUACIÓN Z
80%	1.28
85%	1.44
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{z^2 * p(1 - q) * N}{e^2(N - 1) + z^2(p)(1 - q)}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.5(1 - 0.5) * 2.420}{0.05^2(2.420 - 1) + 1.96^2(0.5)(1 - 0.5)}$$
$$n = \frac{3.8416 * 0.25 * 2.420}{0.0025(2.419) + 3.8416(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{2324168}{9610.05}$$

$$n = 241$$

2.3.3.5. Técnicas de recolección de datos

Entrevista

Fue estudiado a la población de la parroquia de Poaló una encuesta para la obtención de los datos requeridos, dicho proceso de recolección estuvo destinado a personas con años de experiencia vigente y existente en las diferentes comunas de la parroquia. De acuerdo con el muestreo en total resultaron en cuatro personas, los que son actores directos dentro del ámbito del cultivo agrícola y florícola de la parroquia, además de la venta y exportación de flores dentro del estado Ecuatoriano y extranjero. Quienes gracias a sus años de experiencia y conocimientos ancestrales que han ido practicando y recibiendo por sus antepasados, se han convertido en el punto focal para el centro de emprendimiento haciendo referencia al olvido y deterioro de los cultivos autóctonos.

Agricultores y micro emprendedores

Tabla 5. Entrevista

N.	Preguntas
1	¿Desde hace cuánto tiempo lleva realizando actividad agrícola, florícola u otra actividad?
2	¿Cómo adquirió los conocimientos necesarios para cultivar la tierra?
3	¿Cuáles son los principales productos que usted cultiva y en qué cantidad?
4	¿Qué tiempo se demora en sacar a la venta los productos cultivados bajo su mando?
5	¿Usted comercializa directamente con alguna empresa o lo vende a algún intermediario?
6	¿Sus productos han sido utilizados para la exportación o importación?
7	¿Ha recibido algún tipo de capacitación para el mejoramiento de sus cultivos por parte de alguna institución?
8	¿Dónde comercializa sus productos después de cada cosecha?
9	¿Estaría dispuesto a llevar sus productos a un centro de acopio donde su precio sea mejorado evitando el intermediario?
10	¿Estaría dispuesto a recibir capacitaciones continuas para que sus cultivos sean mejorados y cuesten más dentro del mercado nacional e internacional?

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Encuestas

El proceso de recopilación de datos se evalúa a través de una encuesta con el fin de analizar las necesidades requeridas por parte de agricultores y floricultores de la parroquia, con el fin de tomar decisiones en el diseño de un centro de acopio y emprendimiento. Las encuestas son aplicadas a los dueños de los invernaderos de flores ya que pertenecen a la población económicamente activa.

Tabla 6. Encuesta

N.	Preguntas	Respuesta
1	¿Qué productos cultiva?	Papas Maíz Frejol Otros
2	¿Qué tipo de transporte utiliza para sacar el producto a la comercialización?	Vehículo propio Carrera Camión A pie
3	¿Considera que afecta a la producción la falta de productos agrícolas?	Si no
4	¿Usted se ha capacitado en el cultivo de productos agrícolas y florícolas?	Si No
5	¿Cree usted que afecta considerablemente a los productores el intermediario?	Si No
6	¿Qué especies de flores produce y cuál es su punto de comercio final?	Tipo Nacional Internacional
7	¿Usted qué tipo de regadío utiliza para sus cultivos?	Regadío Natural Otros

8	¿Ah recibido apoyo con insumos agrícolas o florícolas por parte de alguna institución gubernamental?	Si No
9	¿Usted cultiva en el 100% de sus propiedades?	Si No
10	¿Cree usted que las plantaciones afectaran al suelo agrícola de la parroquia si no se maneja con responsabilidad?	Si No
11	¿Considera usted que se van olvidando las costumbres de siembra en todos los sectores?	Si No

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

2.3.2.6. Técnicas para el procesamiento de la información

Al culminar con el proceso de recolección de datos, lo siguiente es el análisis de las respuestas otorgadas por la población que se han podido observar. Distinguiendo las debilidades de la población las que sustentan de mejor manera al problema planteado en este proyecto. Los moradores de la parroquia han llegado a un consenso mediante el cual manifiestan su inconformidad y el apoyo para el diseño de un centro de acopio y emprendimiento es un aspecto de vital importancia para el crecimiento de la problemática inicial y al mismo tiempo dar una solución a dicha problemática satisfaciendo las necesidades que la parroquia requiere, conformándose un punto focal de iniciativa para el resto de los sectores rurales.

2.4. Conclusiones capitulares

- La metodología que se define en el capítulo 1 y 2 ayuda a la comprensión del fundamento conceptual y teórico siendo adecuados para el desarrollo de la investigación, mismo que utilizan para el desarrollo de las actividades de entrevistas, encuestas que se realiza a una población determinada.
- De acuerdo al estudio de referentes o estado de arte tiene un proceso de investigación que ayuda a crear estrategias de diseño y crear un proceso metodológico para generar un estudio adecuado, a fin de aportar decisiones favorables hacia la propuesta.
- Finalmente se realiza una línea de investigación para el comercio y asociaciones productivas, con una mirada hacia el futuro donde las nuevas generaciones conserven sus raíces y los métodos ancestrales del cultivo del terreno teniendo capacitaciones continuas para que sus productos sean de calidad.

CAPITULO 3

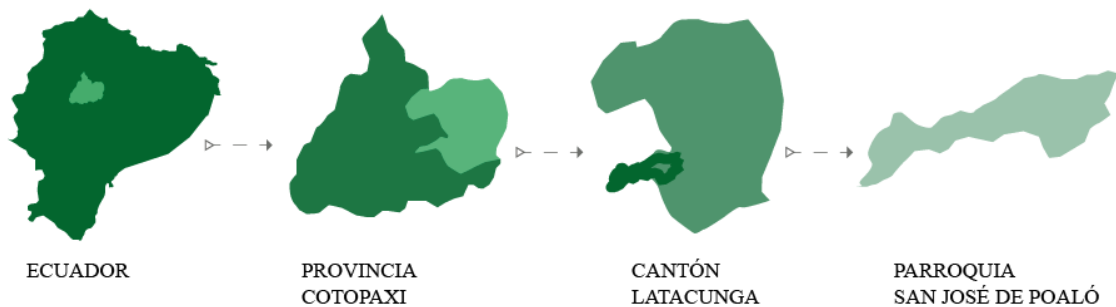
APLICACIÓN DE METODOLOGÍA

3.1. Delimitación espacial, temporal o social

Delimitación espacial – Nivel Macro

La parroquia de estudio se delimita dentro del territorio perteneciente a la república del Ecuador, a sabiendas de que el país antes mencionado se encuentra caracterizado por ser uno de los países multiculturales y multiétnicos. En la provincia de Cotopaxi se encuentra ubicado el cantón Latacunga uno de los siete cantones de la provincia. Dentro del cantón se encuentra la parroquia San José de Poaló, una de las parroquias rurales de Latacunga misma que cuenta con una diversidad de fauna y flora gracias a sus paramos secos especiales para el cultivo de granos secos. Los sectores verdes de la parroquia como son los bosques, sus zonas productivas se rigen bajo un margen de producción al aire libre y bajo invernaderos, métodos de producción que se han ido heredando desde tiempos remotos de la parroquia.

Figura 7. Delimitación Macro



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

3.2. Análisis

Delimitación espacial

➤ Mapa del Cantón Latacunga con sus Parroquias Rurales

Mapa 3. Delimitación de Parroquia Rurales del Cantón Latacunga



Nota. Se extrae por la Fuente de PDyOT 2016 – 2028 Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Población rural

Tabla 7. Población de las Parroquias Rurales del Cantón Latacunga

POBLACIÓN PARROQUIAS RURALES				
N°	PARROQUIA	POBLACIÓN		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	Toacazo	4.235	4.389	8.624
2	San Juan de Pastocalle	6.634	6.199	12.833
3	Mulaló	4.289	4.021	8.310
4	Tanicuchi	7.324	7.013	14.337
5	Guayatacama	5.112	5.023	10.135
6	José Guango Bajo	1.689	1.525	3.214
7	Poaló	3.029	3.178	6.207
8	Alaquéz	3.196	3.043	6.239
9	Belisario Quevedo	3.436	3.429	6.865
10	11 de Noviembre	1.183	1.190	2.373
	TOTAL	40.127	39.010	79.137

Nota. Se extrae por la Fuente de PDyOT 2016 – 2028 Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

➤ Mapa de la Parroquia Poaló

Mapa 4. Delimitación de la Parroquia Poaló

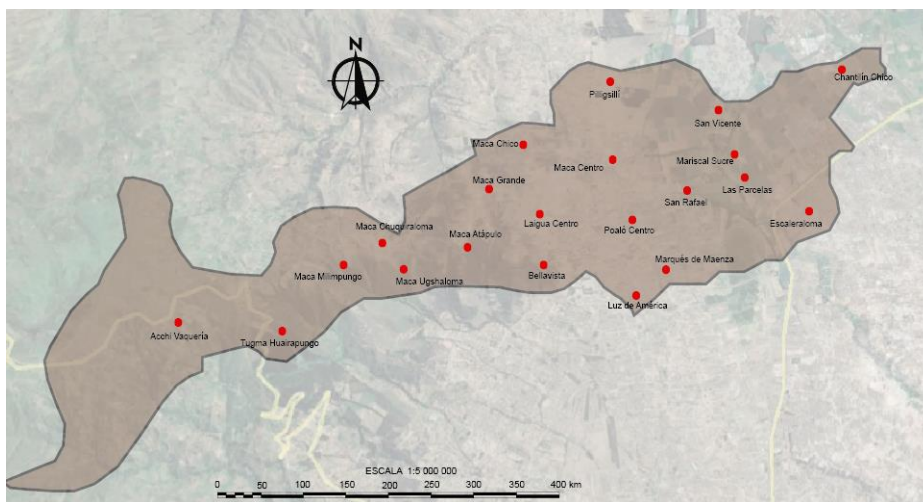


Nota. Se extrae por la **Fuente** de PDyOT 2016 – 2028, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Dentro del cantón se encuentra la parroquia San José de Poaló, una de las parroquias rurales de Latacunga misma que cuenta con una diversidad de fauna y flora gracias a sus paramos secos productores de granos secos. Los sectores verdes de la parroquia como son los bosques, sus zonas productivas se rigen bajo un margen de producción al aire libre y bajo invernaderos, métodos de producción que se han ido heredando desde tiempos remotos de la parroquia.

➤ **Mapa de los barrios de la Parroquia Poaló**

Mapa 5. Delimitación de los barrios de la Parroquia



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

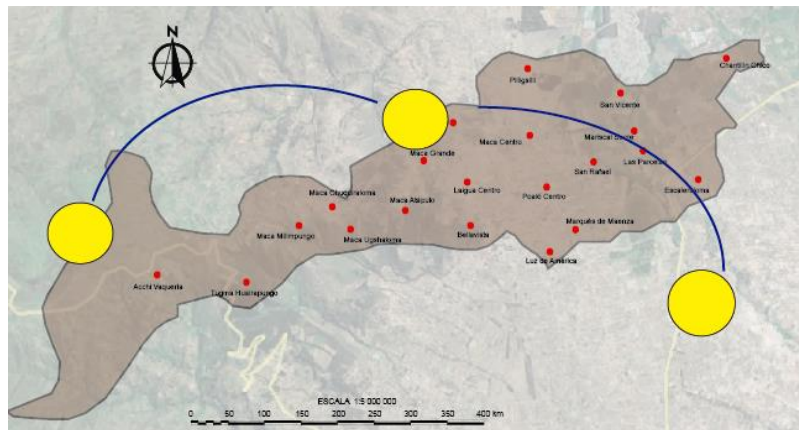
La temperatura promedio en la Parroquia es de 19 °C en los meses más calurosos pudiendo llegar a una temperatura máxima de 20 a 21°C y tiene una temperatura fresca de 14 a 17°C y los días más fríos con una temperatura mínima de 8°C (Weather Spark, 2021).

Viento

La velocidad promedio del viento es una velocidad promedio es de 9.1 kilómetros por hora (Weather Spark, 2021).

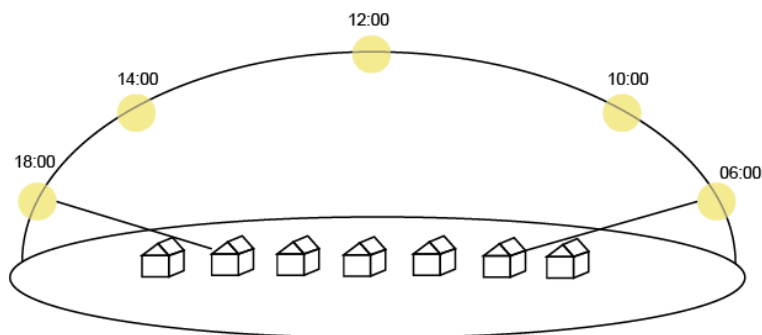
➤ Estructura climática de la Parroquia San José de Poaló

Figura 8. *Clima de la Parroquia San José de Poaló*



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

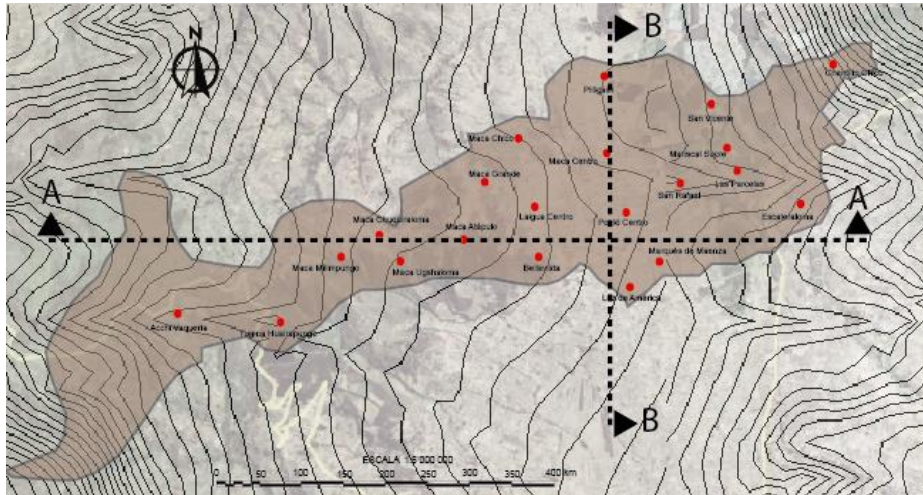
Figura 9. Asolamiento



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

A.2. Estructura Geográfica

Figura 10. Topografía de la Parroquia San José de Poaló



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

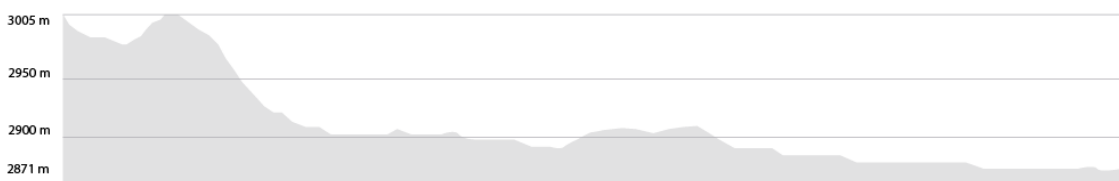
La estructura geográfica sea asienta en una zona media, estos dependen de sus características físicas y sobre la función que hay.

La morfología es la unión de terrenos creando una unión de predios, además de crear un perfil.

Figura 11. Secciones Topográficas



Sección Longitudinal A-A'









Sección Transversal B-B'

Nota. Se extrae por la **Fuente** de Google Earth, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

A.3. Estructura ecológica










La flora y fauna presente en la zona de estudio ha sido transformado debido al uso de suelo, es así que la flora característica de la zona es arbustiva con una altura aproximada de 3m, además existe flora que ha sido plantada por el hombre.

Ficha de Campo 1. Análisis de Vegetación

		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA		
		FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO		
FICHA DE CAMPO: Análisis de Flora		NOMBRE: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla		
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	USO	FOTOGRAFIA	CARACTERISTICA
Achicoria, killu tani	Hypochaeris sessiliflora Kunth	La raíz tostada y luego filtrada se usa para preparar una bebida similar al café. El látex tiene propiedades purgantes y las mujeres los usan en sus pezones cuando quieren que sus hijos dejen de lactar.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Blanca
Aliso	Alnus spp	Es utilizado como parche para curar golpes, torceduras y fracturas.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Verde
Achicoria blanca	Hypochaeris sonchoides Kunth	La flor se usa preparada con agua o con leche humana para tratar recaídas y para tratar diversos tipos de afecciones.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Blanca
Ashpa chocho	Lupinus pubescens	Las hojas fruto y las semillas sirven de alimento para los animales, el tallo sirve de leña.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Morada
Arquitecto	Culcitium reflexum	Se emplea como remedio casero para combatir las afecciones reumáticas, dolores de cabeza, y muela, afecciones del hígado.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Blanca

Nota. Se extrae por la Fuente de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Ficha de Campo 2. Análisis de Vegetación

		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA		
		FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO		
FICHA DE CAMPO: Análisis de Flora		NOMBRE: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla		
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	USO	FOTOGRAFIA	CARACTERISTICA
Borraja	Borrago officinalis L.	Es un purgante natural que cura dolores del estómago, riñón y gastritis.		Follaje: Media Altura: 30 cm Flor: Celeste
Cedrón	Lippia citriodora	Se emplea como un té natural y aromático para aliviar dolencias internas.		Follaje: Media Altura: 60 cm Flor: Blanca
Chuquiragua	Chuquiragua jussieui	Esta planta se utiliza para embellecer los senderos de acceso a las montañas, medicinalmente se emplea para calmar el dolor de las muelas y como té para limpiar el organismo de los individuos		Follaje: Media Altura: 50 cm Flor: Roja
Chilca	Baccharis latifolia	Tiene usos medicinales como antiinflamatorio y antirreumático. También es utilizada para la protección y conservación del suelo.		Follaje: Alto Altura: 1.5 m Flor: Blanca
Diente de león	Taraxacum officinalis,	Se utiliza para curar la hinchazón de golpes y torceduras, esta planta es utilizada para la alimentación de los animales.		Follaje: Media Altura: 30 cm Flor: Amarilla
Lengua de Vaca	Rumex crispus L.	Esta planta es utilizada para la alimentación de los animales como ovino ganado vacuno.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Café
Llantén	Plantago major	Por sus propiedades y su alto contenido en mucilago, es frecuentemente utilizada como antiinflamatorio para combatir problemas como la laringitis y catarros.		Follaje: Media Altura: 50 cm Flor: Café
Ñachak sisa	Bidens andicola Kunth	Esta planta es utilizada para la alimentación de los animales domésticos como ovino ganado vacuno.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Amarilla

Nota. Se extrae por la Fuente de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla






Ficha de Campo 3. Análisis de Vegetación

		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA		
		FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO		
FICHA DE CAMPO: Análisis de Flora		NOMBRE: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla		
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	USO	FOTOGRAFIA	CARACTERISTICA
Totora	Schoenoplectus californicus	Esta planta es utilizada para la elaboración de artesanías para la comercialización.		Follaje: Media Altura: 40 cm Flor: Café
Sigse	Cortaderia nitida Pilg.	Se usan para lavar pies sudorosos. El zumo del tallo es bueno para tratar afecciones en los ojos de los recién nacidos.		Follaje: Alta Altura: 3.5 m Flor: Beige
Menta	Mentha rotundifolia	Específicamente lo emplean como tratamiento de la flatulencia, los cólicos, las cefaleas y los trastornos menstruales.		Follaje: Media Altura: 20 cm Flor: Morada
Ortiga blanca	Urtica dioica	Se usa en enfermedades donde existan hemorragias generalmente nasales, en virtud de sus propiedades vasoconstrictoras (provoca la contracción de los vasos sanguíneos).		Follaje: Media Altura: 30 cm Flor: Blanca
Ortiga negra	Urtica urens	Se utiliza como desinfectante de hongos, fertilizante de estiércol, baño profundo de la enfermedad de la caída de cabello, horquilla y resfrió.		Follaje: Media Altura: 30 cm Flor: Blanca
Paja de Páramo	Stipa ichu	Es empleada como forraje para el ganado, borregos, caballos. Además, es utilizada como techo de las viviendas autóctonas		Follaje: Alta Altura: 70 cm Flor: Beige
Toronjil	Melissa officinalis	Es utilizado como un condimento en la cocina, las hojas se emplean para curar golpes de la piel.		Follaje: Media Altura: 20 cm Flor: Blanca
Zapatitos	Calceolaria rosmarinifolia	Esta planta es utilizada como cortinas de romper viento en los sembríos.		Follaje: Alta Altura: 40 cm Flor: Amarilla

Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla











Especie de fauna silvestre común de la Parroquia San José de Poaló. La presente información relevante sobre la fauna silvestre está en peligro de extinción debido a que no existen planes de manejo y políticas de conservación y protección de la fauna en la parroquia de Poaló (Gad Parroquial San José de Poaló, 2009).

Ficha de Campo 4. Análisis de Fauna

		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA		
		FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO		
FICHA DE CAMPO: Análisis de Fauna		NOMBRE: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla		
AVES	CLASE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FOTOGRAFIA
		Lechuza	Tyto alba	
		Curiquingue , cara cara	Tyto alba	
		Torcaza	Columba fasciata	
		Buho	Bubo virginianus	
		Gorrion	Zonotrichiacapensis	
		Perdiz de paramo	Nothoproctacurvirrostris	

Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Ficha de Campo 5. Análisis de Fauna

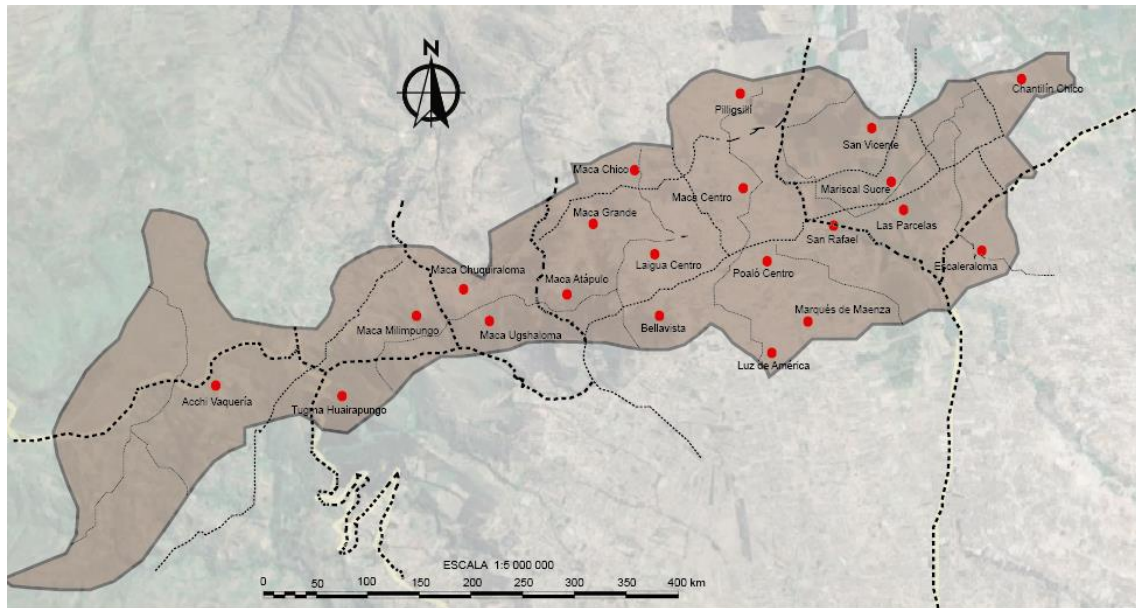
		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA	
		FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO	
FICHA DE CAMPO: Análisis de Fauna		NOMBRE: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla	
CLASE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FOTOGRAFIA
MAMIFEROS	Conejo silvestre	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	
	Cuy	<i>Cavia porcellus</i>	
	Lobo de páramo	<i>Lycalopex culpaeus</i>	
	Raposa	<i>Didelphis azarae</i>	
REPTILE S Y ANFIBIOS	Sapo	<i>Bufo-bufo</i>	
	Lagartija	<i>Pholidobolus montium</i>	
INSECTOS	Abejas	<i>Apis mellifera</i>	
	Bungas	<i>Bombus sp</i>	
	Saltamontes	<i>Omocestus ventralis</i>	

Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

B.- Contexto Urbano

B.1. Redes de infraestructura vial

Figura 12. Vialidad de la Parroquia Poaló



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

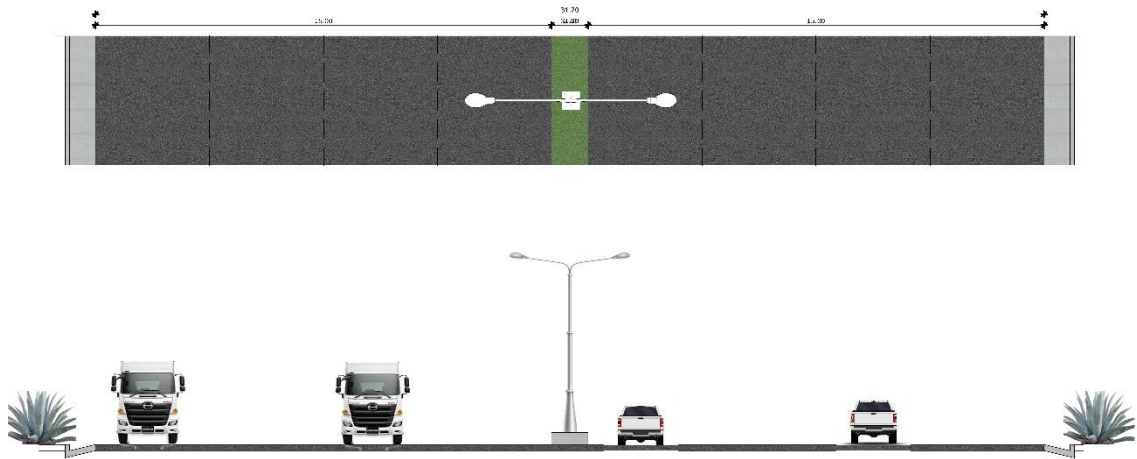
La red vial de la Parroquia se conforma por vías arteriales, colectoras y locales a continuación se detalla:

➤ Vías arteriales

Vía panamericana E35

La panamericana E35, es una vía arterial debido a que es interprovincial y conecta varios provincia como Tungurahua, Cotopaxi y Pichincha, esta vía se encuentra en buen estado ya que la calzada es de asfalto y posee alumbrado público.

Figura 13. Vía Panamericana E35



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

➤ **Vía colectoras**

Las vías colectoras permiten una conexión intercantonal a continuación:

Av. Iturrealde

Conecta a la cabecera de la Parroquia Poaló y se conecta con la E35.

Figura 14. Av. Iturrealde



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

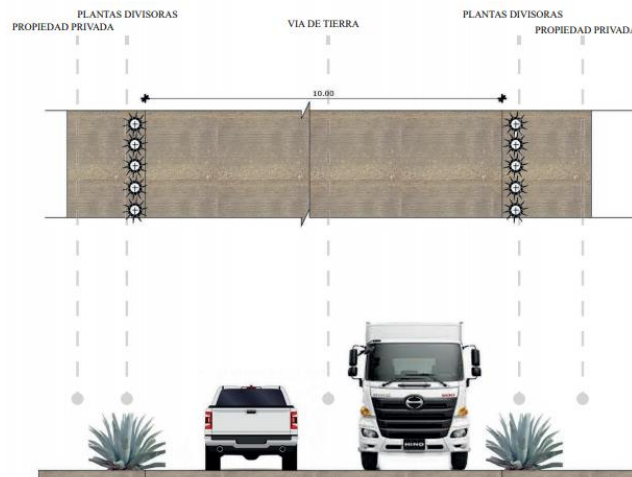
➤ **Vías Locales**

Es vía local porque se encuentra dentro del barrio.

Calle Principal Ingreso a la Parroquia

La calle Principal Ingreso a la Parroquia se la denomina local debido a su longitud es una vía que conecta a la Troncal de la Sierra.

Figura 15. Principal Ingreso a la Parroquia

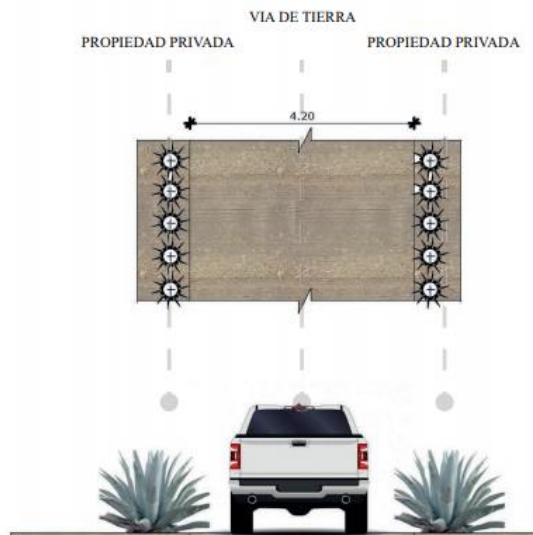


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Calle Cevallos

La vía tiene una longitud de 1 kilómetro, tiene un carril.

Figura 16. Calle Cevallos



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

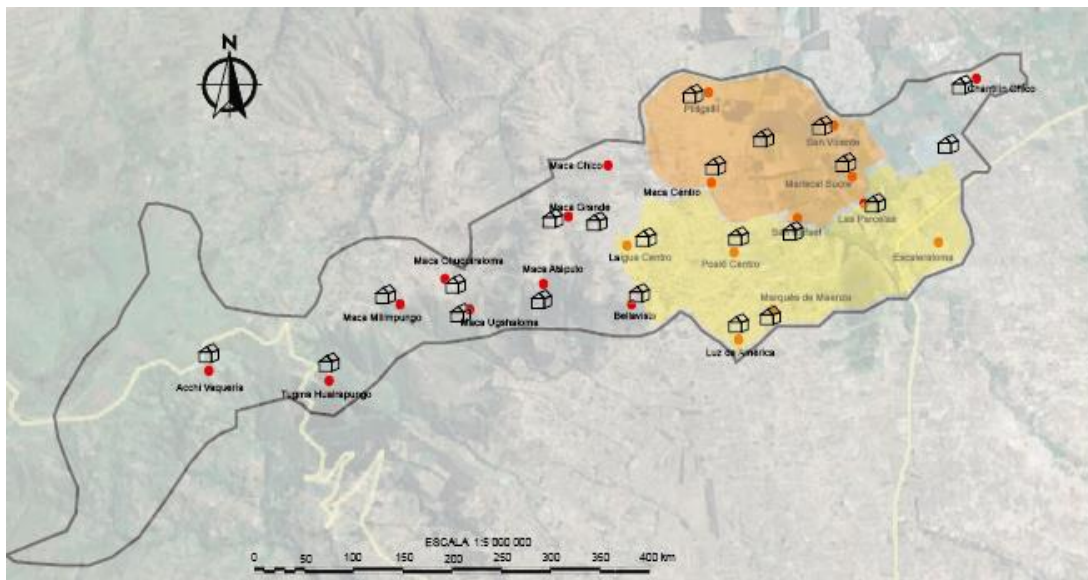
B.2. Dotación de Equipamiento

Son equipamiento que predomina el espacio público, donde se puede realizar actividades que proporciona a la población entre ellos tenemos:

➤ Equipamiento Educativo

La educación es el eje del desarrollo social, económico y científico que forma a las personas para que tengan más oportunidades de empleo y superar la barrera de la pobreza, a partir de nuevos decretos en zonas y distritos de educación para su administración y gestión (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló, pág. 95).

Figura 17. Centro de Educación

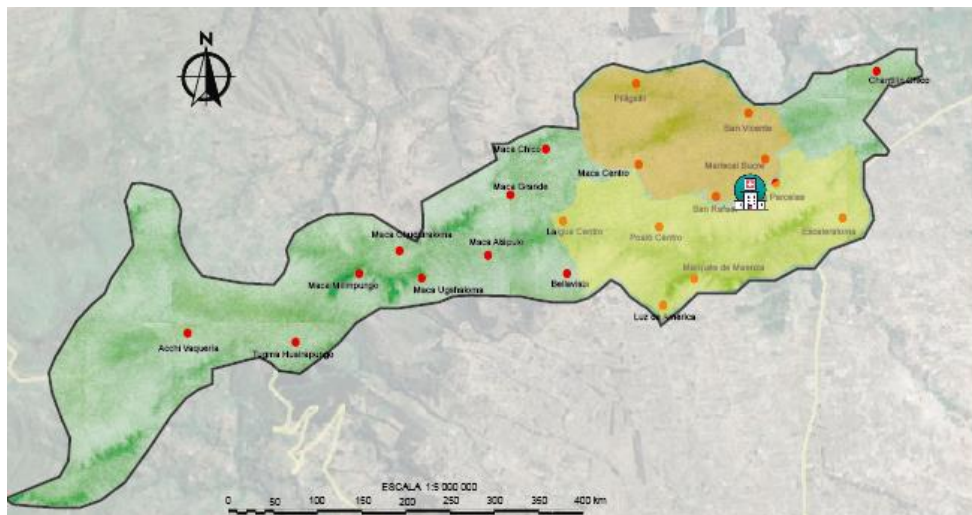


Nota. Se extrae por la Fuente de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

➤ Equipamiento de Salud

Es una zona destinada a brindar servicios médicos teniendo como objetivo principal la atención al paciente, generando un espacio de confort.

Figura 18. Centro de Salud Tipo C



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

➤ **Equipamiento de Deporte**

Son lugares destinados al deporte y se encuentran en el espacio público.

Figura 19. Canchas Múltiples de la Parroquial



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

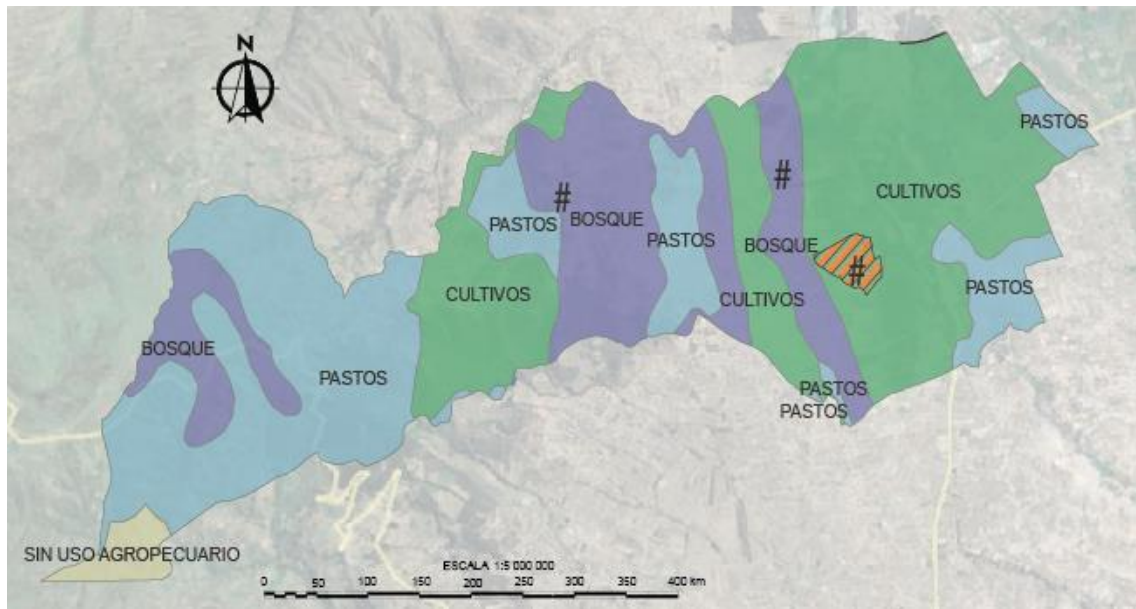
B.3. Morfología Urbana

La morfología de la Parroquia se presenta a través de tipologías.

Análisis uso de suelo

Se realiza el análisis del uso de suelo de la Parroquia a fin de establecer las actividades:

Figura 20. Uso de suelo



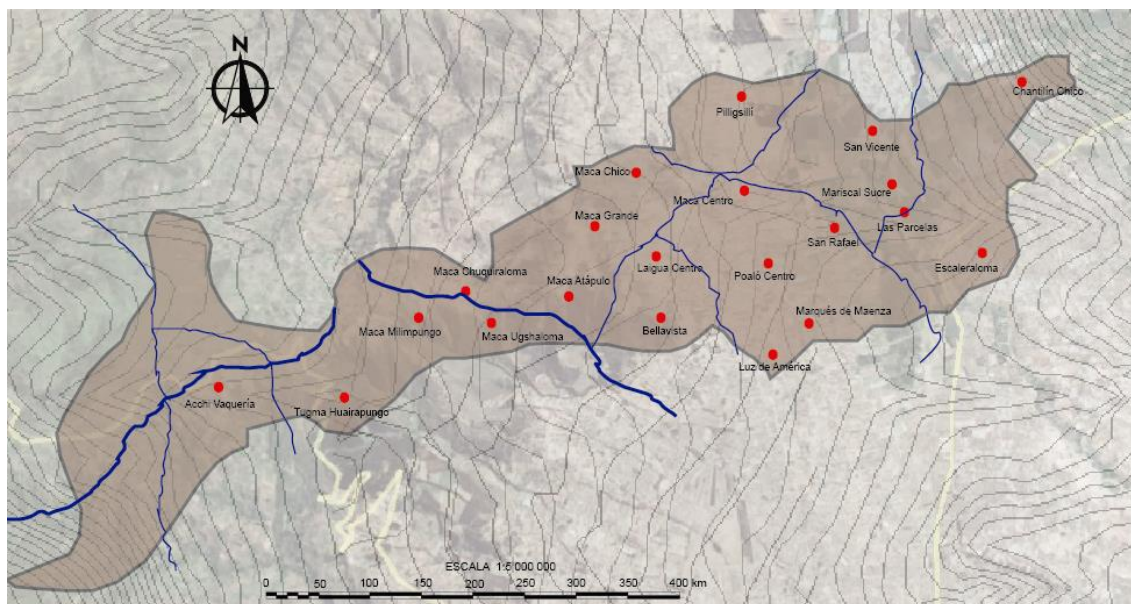
Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Según la información obtenida se observa que el suelo predominante es agrícola con un 42%, partiendo de un conjunto de actividades económicas y técnicas relacionadas con el tratamiento del suelo y el cultivo de la tierra para la producción de alimentos. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforman el medio ambiente natural, siguiente con el suelo residencial con el 29%, además de tener un suelo mixto que está comprendido en agrícola y residencial que abarca un 21% y por último se tiene al suelo industrial con un 9% (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló).

Análisis hidrológico

El sector de estudio esta localizado sobre una zona con presencia de riachuelos y acequias.

Figura 21. Hidrología



Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La parroquia Poaló cuenta con dos cuencas hidrográficas que son el Río Pastaza comprendida en 7565.74 hectáreas equivalente al 99.40% del territorio y el Río Esmeraldas en 46.09 hectáreas equivalente al 0.60% (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló, pág. 15).

C.- Contexto Social

C.1. Estructura Socioeconómica

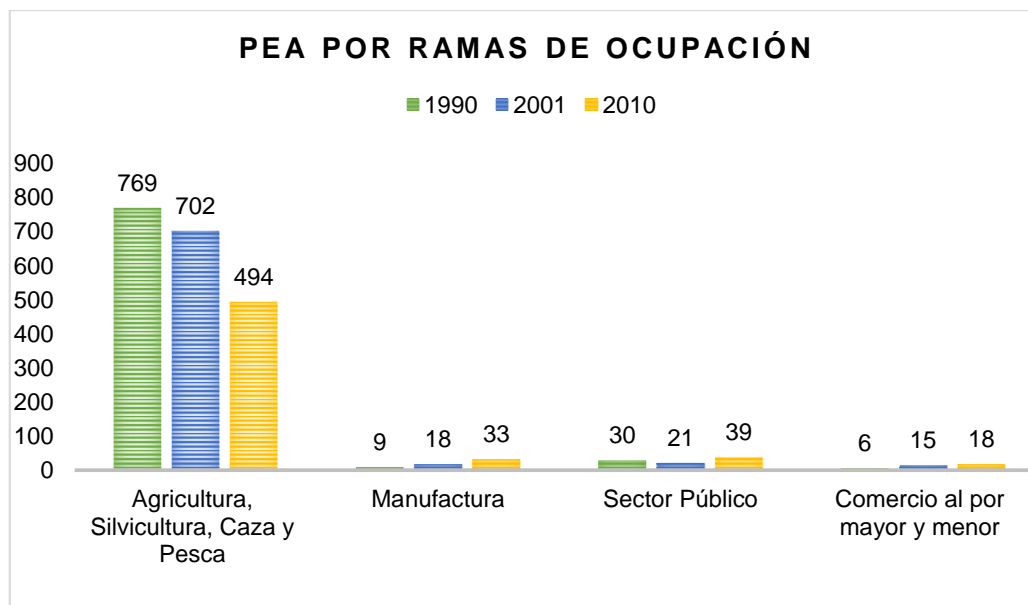
La Parroquia se basa en la agricultura, ganadería y flores siendo económicamente activa entre ellos se tiene:

Tabla 8. Estructura socioeconómica de la Parroquia Poaló

OCUPACION	1990	2001	2010	%2010
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	769	702	494	84,69
Manufactura	9	18	33	5,65
Sector Público	30	21	39	6,68
Comercio al por mayor y menor	6	15	18	3,08
TOTAL	814	756	584	100,00

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 2. Estructura socioeconómica de la Parroquia Poaló



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

La Población de la parroquia tiene una ventaja en la producción agrícola habiendo un indicador que presenta desigualdad en la distribución de las ramas productivas.

C.2. Estructura Social

En relación con el asentamiento de población de la parroquia Poaló, basado en el censo del 2010 presenta:

entre culturas (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló, pág. 101).

La población en la parroquia Poaló se auto identifican con dos étnicas mayoritarias: indígena 2.209 habitantes y mestiza 3.452 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló, pág. 102).

Tabla 10. Población de la Parroquia Poaló

POALO		Indígena	Afroecuatoriano/a	Montubio/a	Mestizo/a	Blanco/a	Otro/a	Total
	Rural	2.209	7	8	3.452	33	-	5.709
Total	2.209	7	8	3.452	33	-	5.709	

Nota. Se extrae por la **Fuente** de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025, **Elaborado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

C.3. Estructura Sociocultural

La información obtenida de la parroquia Poaló, se encuentra en un estudio económico, espacio público, social y cultural, partiendo principalmente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia.

Tabla 11. Estructura sociocultural de la parroquia Poaló

VARIABLE	POTENCIAL
Educación	-Asistencia alta de niños a la educación básica con una 99,00%. - Población joven posee bachillerato entre 15 a 24 años, en 77,33% es mayor que la tasa provincial. 3.- Poca deserción escolar en el cantón en 0,25%
Demografía	- Población sumamente joven, oscila entre 5 a 9 y de 15 a 19 años. - Fuerza laboral en zona rural con un 81,00% de población, es decir en 32.219 habitantes.
Acceso y uso de espacio público	- Existen 29 espacios deportivos, 8 parques, 1 parque infantil y áreas verdes. - Área verde urbana global en 11,13 m2/hab., mayor que lo establecido por la OMS en 9,00 m2/hab.
Organización y tejido social	-Asambleas internas de comunidades. -Tienen organizaciones basadas en apoyo mutuo especialmente en la zona rural

Fuente: Extraída del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, San José De Poaló, **Adaptado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

El nombre original de Poaló viene de la cultura Panzaleo que significa “Señora salida de las lagunas y de las montañas de Mama Yambo”, a esta cultura pertenecieron los primeros habitantes. Posteriormente se incorporó “San José” en honor al presidente del entonces Concejo Municipal del Cantón Píllaro, José Terán quien impulsó la creación de la parroquia.

D.- Contexto Patrimonial

El patrimonio edificado se concentra en la cabecera Parroquial con un total de 28 edificaciones de las cuales se dividen en:

Tabla 12. Bienes inmuebles de la Parroquia Poaló

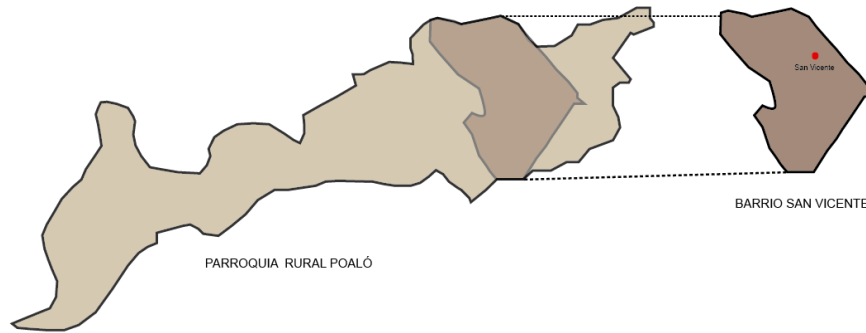
BIENES INMUEBLES INVENTARIADOS EN LA CIUDAD DE LATACUNGA			
PARROQUIAS RURALES	BIENES INMUEBLES		TOTAL POR PARROQUIAS
POALÓ	Inmuebles	21	28
	Conjuntos Urbanos	6	
	Espacios Públicos	1	

Fuente: Extraída de PDUL. Informe Final Volumen XVI. INPC, **Adaptación:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

E.- Definición del área de estudio nivel Meso

Para la definición se realiza un estudio a nivel de la Parroquia Poaló, específicamente en el Barrio San Vicente que tiene una superficie aproximada de 55 000 hectáreas presentando una topografía regular.

Figura 23. Delimitación del área de estudio Nivel Meso



Fuente: Extraída del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, San José De Poaló, **Adaptado por:** Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis urbano del Barrio San Vicente

El análisis urbano del Barrio San Vicente contiene tres ejes principales entre ellos: Alumbrado público, Alcantarillado y Servicios de Agua potable y Agua de riego.

Figura 24: Análisis urbano del Barrio San Vicente

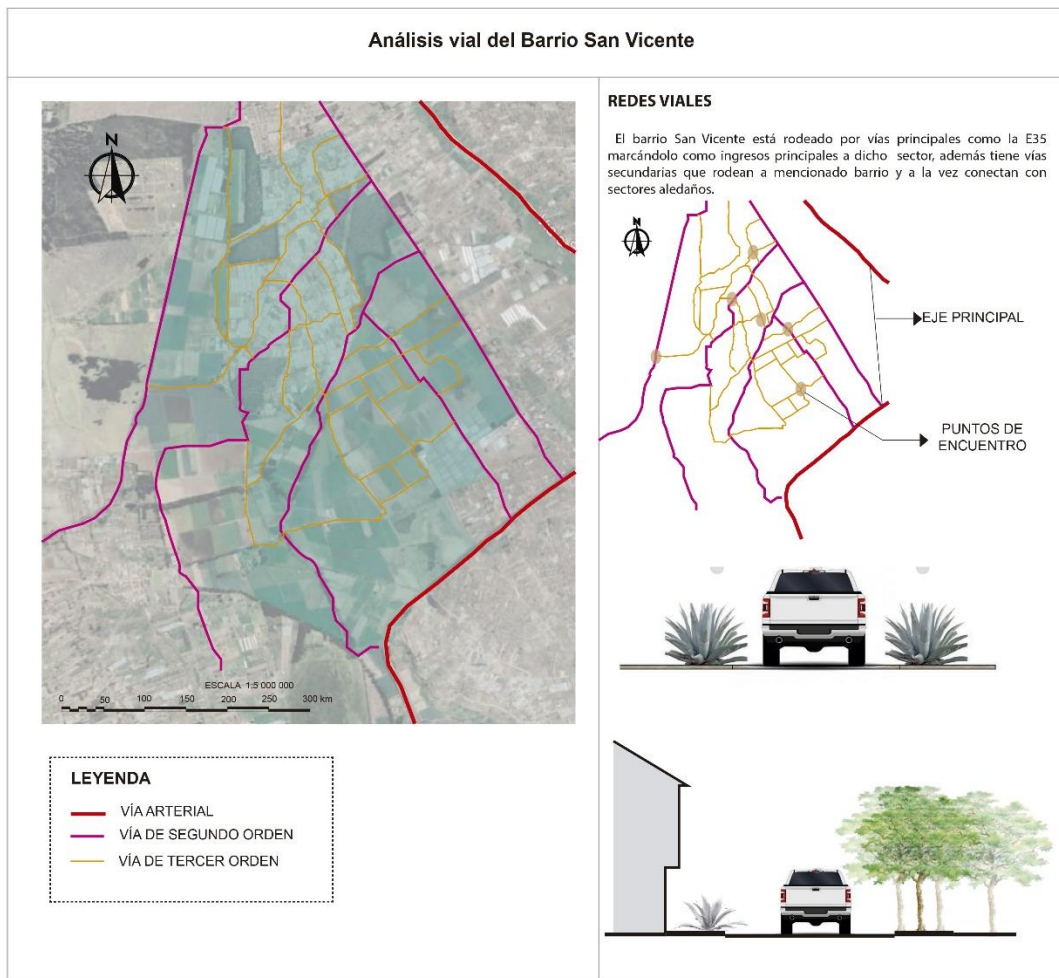


Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla
Análisis vial del Barrio San Vicente

La situación actual de las vías en el Barrio San Vicente se encuentra en un nivel estable debido a que son vías en desarrollo, además carece de equipamientos para el sistema peatonal y del transporte.

- Transporte público: Tiene un 50% de deficiencia debido a que no cubren con las rutas marcadas.
- Transporte privado: Su eficiencia es del 75% ya que las rutas marcadas por el sector privado abastece el barrio recorriendo sectores alejados que no se encuentran dentro de las rutas con el fin de brindar servicios de movilidad.

Figura 25. Análisis vial del Barrio San Vicente



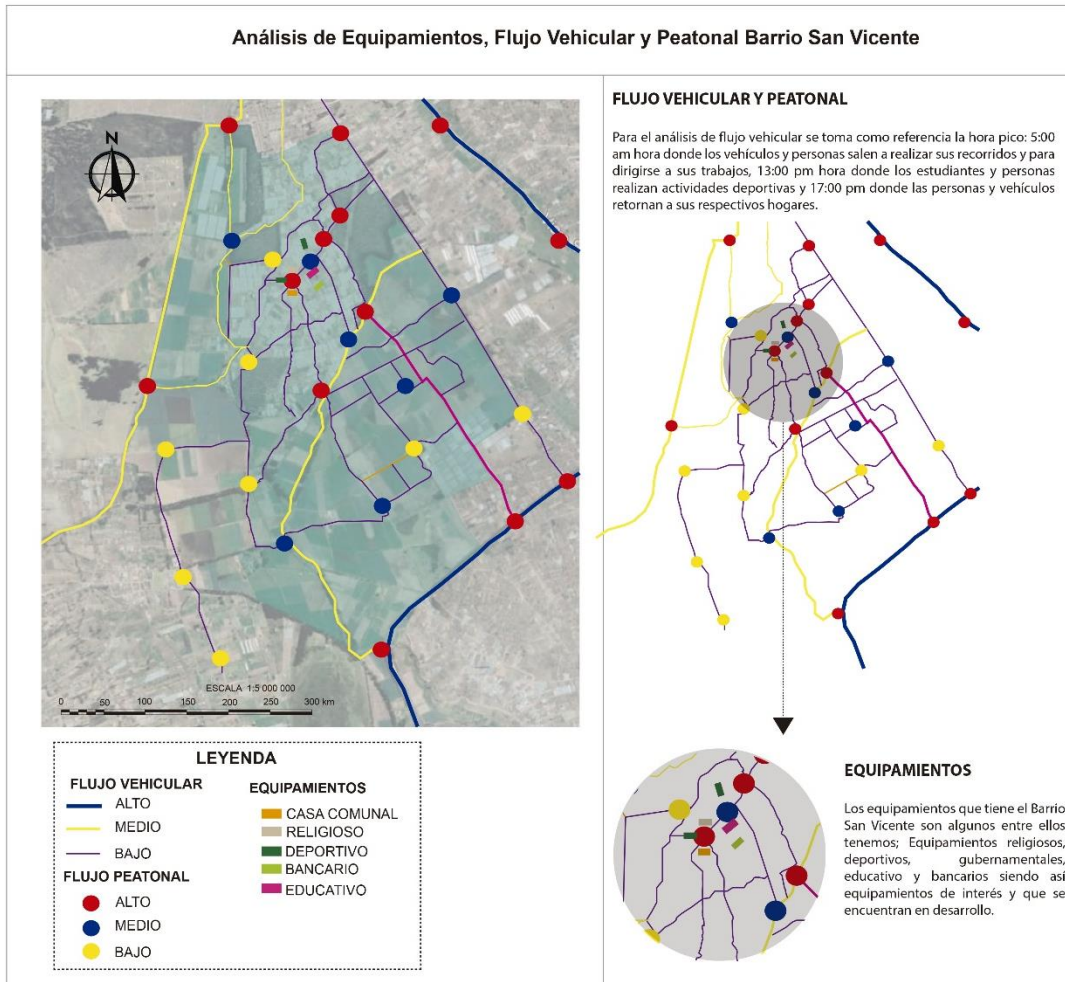
Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis de Equipamientos y Flujo Vehicular y Peatonal Barrio San Vicente

El análisis de flujos peatonal y vehicular se hace con el fin de encontrar puntos

con mayor congestión, además de apreciar las vías principales que son concurridas para crear accesos que beneficien al proyecto y finalmente tomar en cuenta las condiciones climáticas del sector.

Figura 26. Análisis de Equipamientos y Flujo Vehicular y Peatonal Barrio San Vicente



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

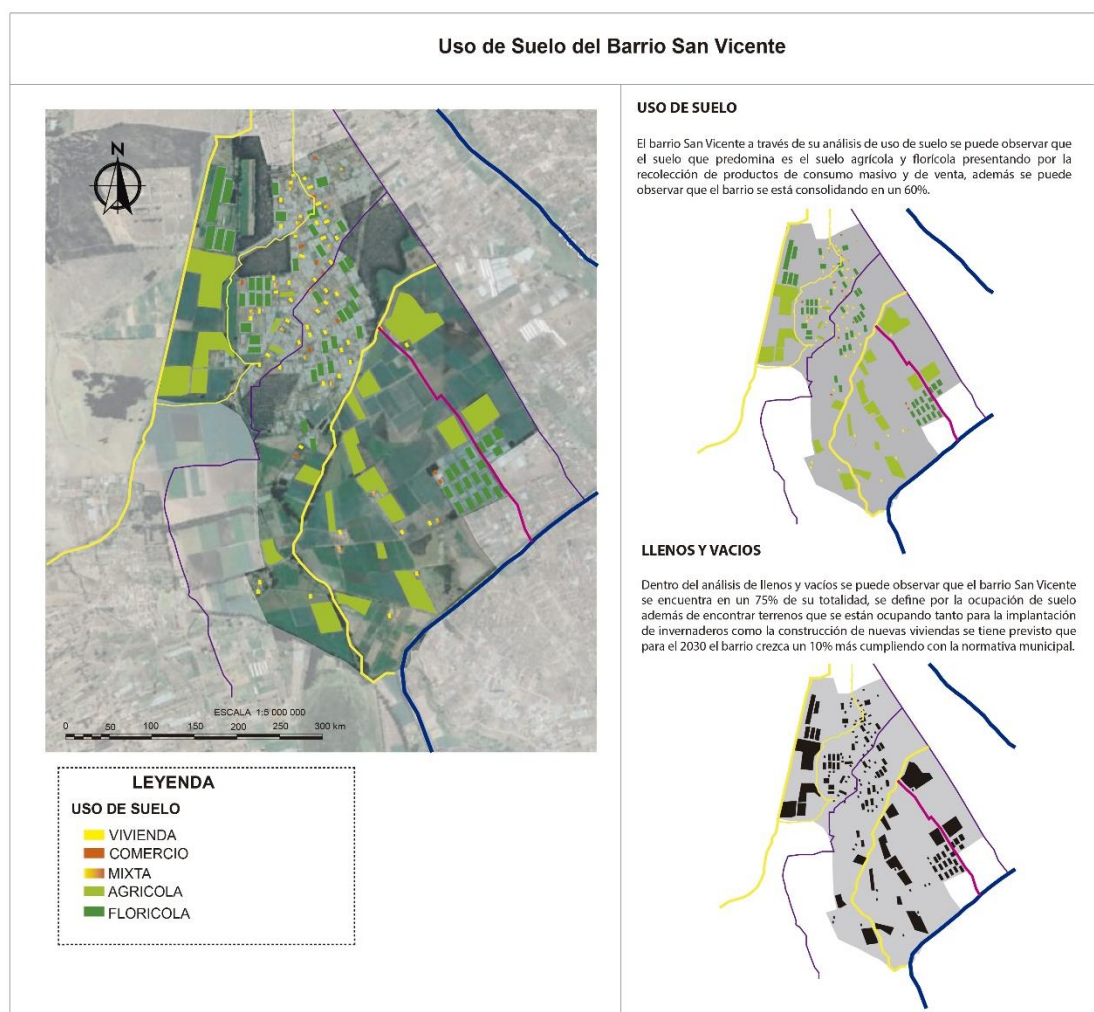
Análisis de Uso de Suelos Barrio San Vicente

La zona del barrio de San Vicente es un sector variado en el uso de suelo, donde el mayor porcentaje representa a un suelo agrícola y florícola, por lo que los ingresos para el barrio se vuelven vías principales ya que el ingreso principal lo bordea la Panamericana Norte E35 sentido Sur – Norte que pertenece al tramo Latacunga – Saquisilí, creando así

flujos vehiculares y peatonales altos que con el tiempo se dinamizara el sector debido a que se divide por la franja urbana rural del sector.

- El comercio se consolida en el centro del barrio, creando así viviendas mixtas que son lugares para convivencia en el entorno urbano
- La zona de áreas verdes se divide en dos grupos Zona Agrícola y Zona Florícola debido a que tiene una incidencia mayor en el sector debido a que los moradores del sector se dedican a la agricultura.

Figura 27. Análisis de Uso de Suelos Barrio San Vicente

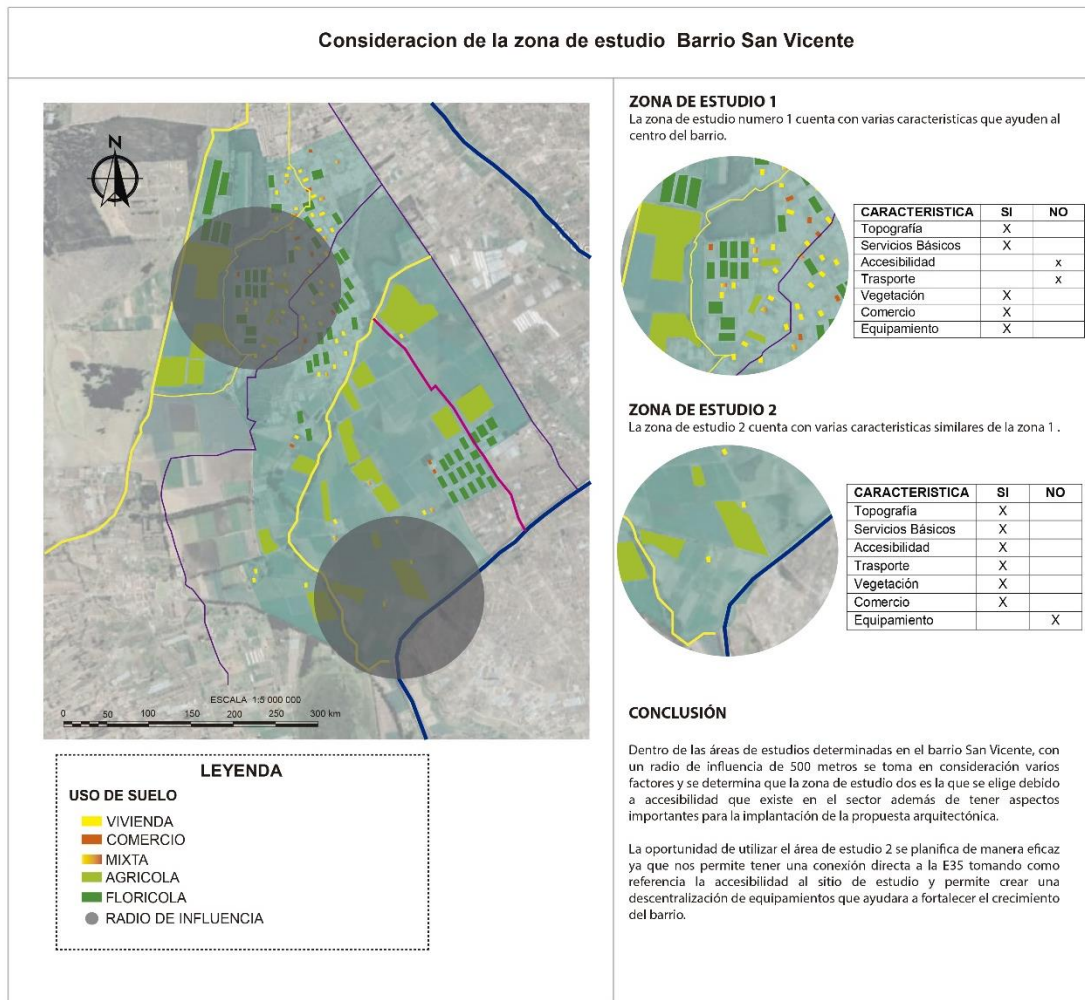


Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Consideración de la zona de estudio Barrio San Vicente

La zona de estudio se toma como referencia el sentido Norte debido a que presenta una área consolidada a este se le denomina zona de estudio 1 y por otro lado se toma como referencia el sur un sector en proceso de consolidación se le considera como zona de estudio 2, cada zona presenta diferentes similitudes.

Figura 28. Consideración de la zona de estudio Barrio San Vicente



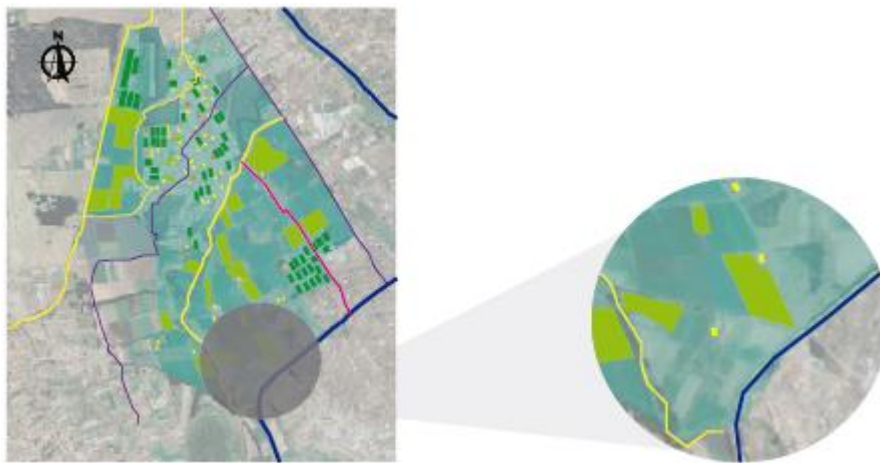
Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Para el desarrollo de la propuesta se toma como referencia la zona de estudio 2 debido a que presenta una conexión directa a la E35 y además de ser un sector en proceso de consolidación.

F.- Definición del área de estudio nivel Micro

Para el análisis micro se toma como referencia la zona de estudio 2 que se encuentra ubicada en el Sur del Barrio San Vicente y que tiene como ingreso principal la Panamericana E35 sentido Sur – Norte además de cumplir con los parámetros establecidos, se toma en consideración por ser una zona en proceso de consolidación ya que se encuentran varios sectores agrícolas y florícolas para el barrio.

Figura 29. Delimitación del área de estudio Nivel Micro



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis del área de estudio

Vialidad

En el sector de estudio existen vías arteriales y de segundo orden, estas permiten el ingreso a la zona de estudio además de permitir el ingreso a distintos cantones y parroquias, la zona cumple con los requerimientos debido a su accesibilidad.

Flujo vehicular y peatonal

Para el análisis de flujos vehiculares y peatonales se estable parámetros que nos permite verificar si la zona de estudio posee congestión vehicular y peatonal dando como resultado que por ser vías principales son aptas para la implementación del equipamientos tanto por accesibilidad y vistas que presenta la zona de estudio.

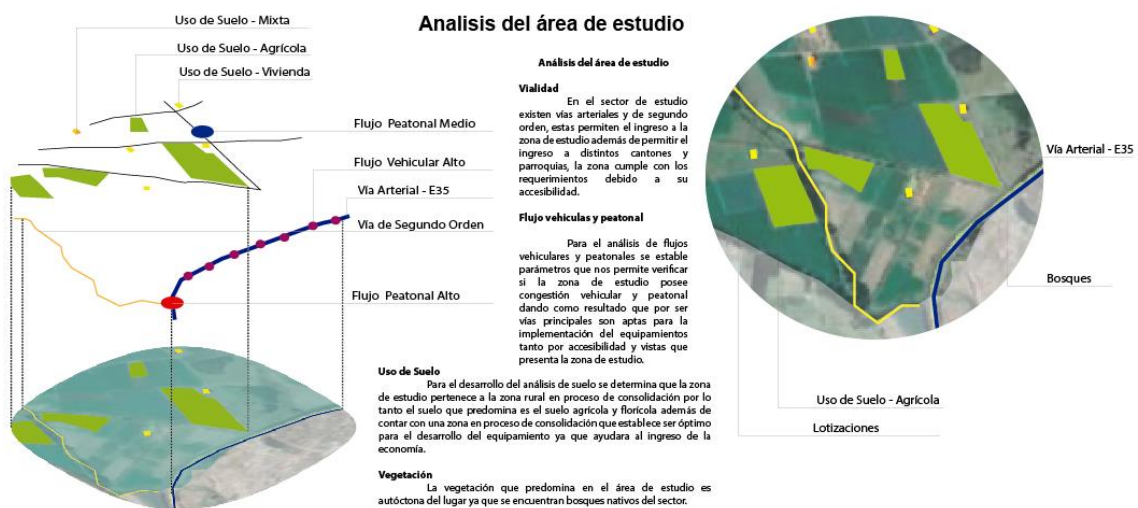
Uso de Suelo

Para el desarrollo del análisis de suelo se determina que la zona de estudio pertenece a la zona rural en proceso de consolidación por lo tanto el suelo que predomina es el suelo agrícola y florícola además de contar con una zona en proceso de consolidación que establece ser óptimo para el desarrollo del equipamiento ya que ayudara al ingreso de la economía.

Vegetación

La vegetación que predomina en el área de estudio es autóctona del lugar ya que se encuentran bosques nativos del sector.

Figura 30. Análisis del área de estudio

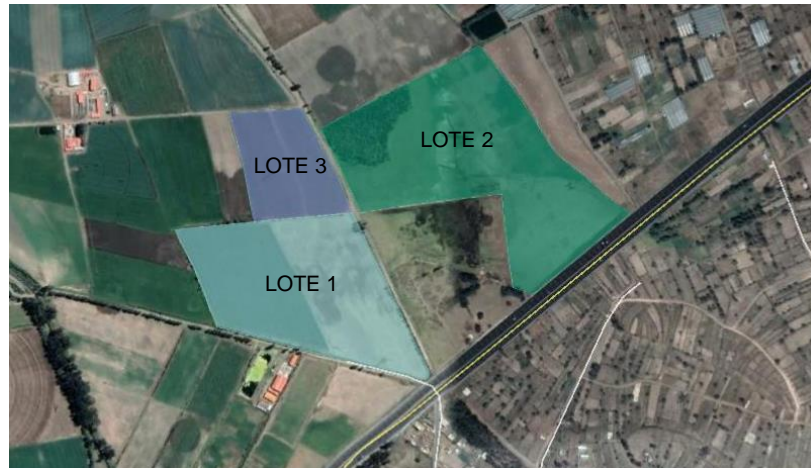


Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Consideración de los terrenos de estudio

Para el análisis del los estudio de terrenos se parte de la zona de estudio 2, donde se toma como referencia los accesos al lugar, teniendo como referencia la panamericana norte con sentido Latacunga – Pujilí.

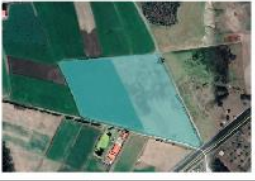


Figura 31. Consideración de los terrenos de estudio



Nota. Se extrae por la **Fuente de** Google Earth, **Elaboración propia** de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Para el desarrollo de la propuesta se toma como referencia tres lotes de estudio, poniendo en consideración una ficha que contiene puntos como: topografía, accesibilidad, forma, servicios básicos, entre otros.

Figura 32. Consideración de los lotes de Estudio

CONSIDERACION DE LOS LOTES DE ESTUDIO						
CARACTERÍSTICAS	LOTE 1		LOTE 2		LOTE 3	
						
	VALORACION	CARACTERÍSTICAS	VALORACION	CARACTERÍSTICAS	VALORACION	CARACTERÍSTICAS
TOPOGRAFÍA	9	Con una altura de 4 metros aproximadamente	5	Con una altura de 8 metros aproximadamente	7	Con una altura de 10 metros aproximadamente
ACCESIBILIDAD	10	Cuenta con accesibilidad debido que rodea la vía principal Panamerica E35 sentido Sur - Norte, tramo Latacunga - Saquisilí	10	Cuenta con accesibilidad debido que rodea la vía principal Panamerica E35 sentido Sur - Norte, tramo Latacunga - Saquisilí	8	Cuenta con accesibilidad debido que rodea la vía principal ingreso Este al Barrio San Vicente
SERVICIOS PÚBLICOS	10	Si tiene	10	Si tiene	9	Si tiene
ÁREA	10	9.65 Hectareas	10	13.20 Hectareas	6	3.62 Hectareas
FORMA	9	Irregular	8	Irregular	8	Regular
IMAGEN URBANA	10	Paisaje Natural	7	Paisaje Natural	8	Paisaje Natural
TOTAL	58		50		46	

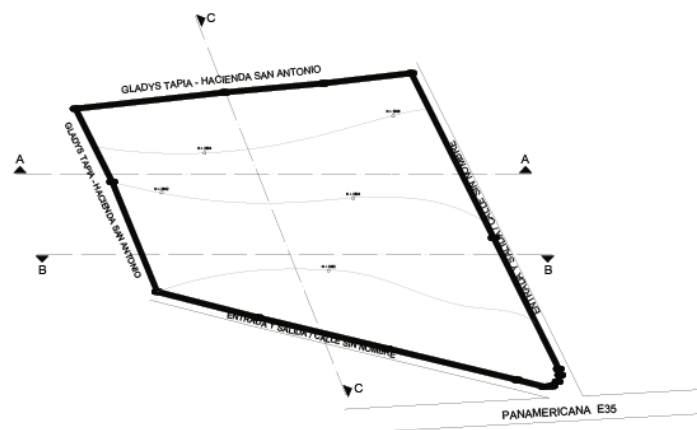
Nota. Se extrae por la **Fuente de** Google Earth, **Elaboración propia** de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

A fin de desarrollar la propuesta se toma en consideración el lote 1, debido a que tiene buenas condiciones para desenvolvimiento del anteproyecto arquitectónico es así que el lote de estudio cuenta con un ingreso principal por la Panamericana E 35, tramo Latacunga - Saquisilí y dos ingresos de segundo orden, tiene una área de 9.65 Hectáreas es de forma irregular y a la vez jerarquiza el ingreso debido a que forma un V, la imagen urbana del lote de estudio es buena ya que al norte se puede observar al Volcán Cotopaxi, al sur paisaje natural, al este Los Ilinizas y al oeste Escalera Loma, creando así un paisaje natural y seminatural.

Planimetría del predio

El terreno de estudio a fin de crear el centro de acopio y emprendimiento garantiza ser un punto de encuentro para comerciantes y emprendedores, logrando ser una fuente de economía para el Barrio San Vicente.

Figura 33. Planimetría del lote de estudio



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis del terreno

Ubicación: Panamericana Norte E35, tramo Latacunga - Saquisilí

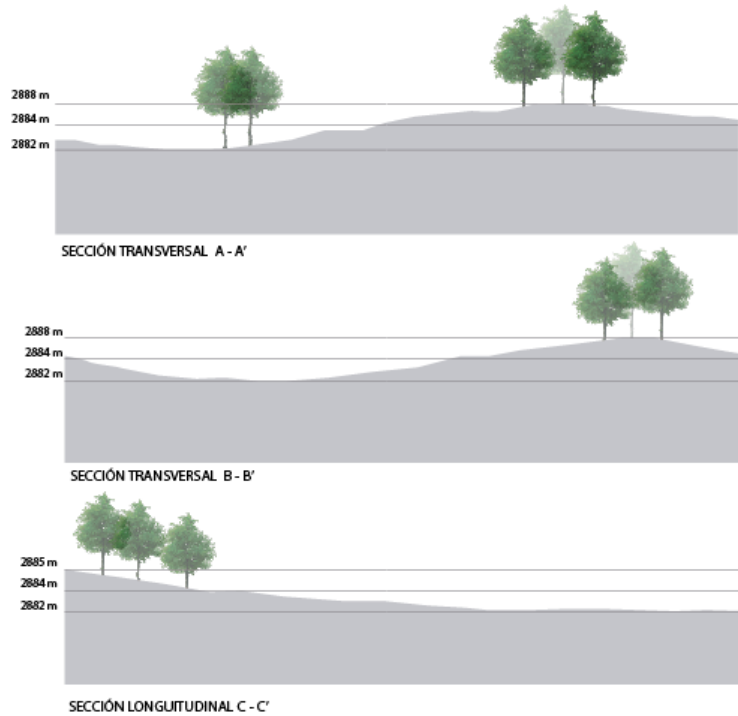
Área: Tiene un área de 95874.22 m²

Accesibilidad: Tiene un acceso directo al lote de estudio cuenta un acceso principal y dos accesos secundarios.

Cortes del terreno

Los cortes que se presenta en el terreno, se puede observar una topografía irregular.

Figura 34. Cortes de terreno

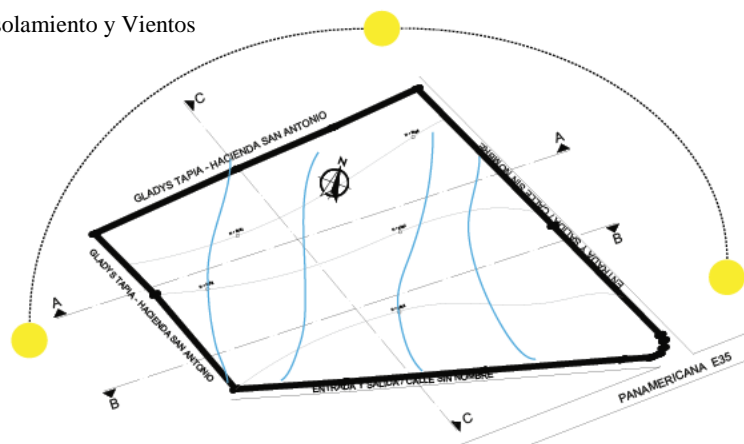


Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Asolamiento y Viento

El asolamiento en el terreno es de Este a Oeste, teniendo una intensidad de luz al medio día y presenta los vientos de Sur a Norte con una intensidad en la tarde.

Figura 35. Asolamiento y Vientos

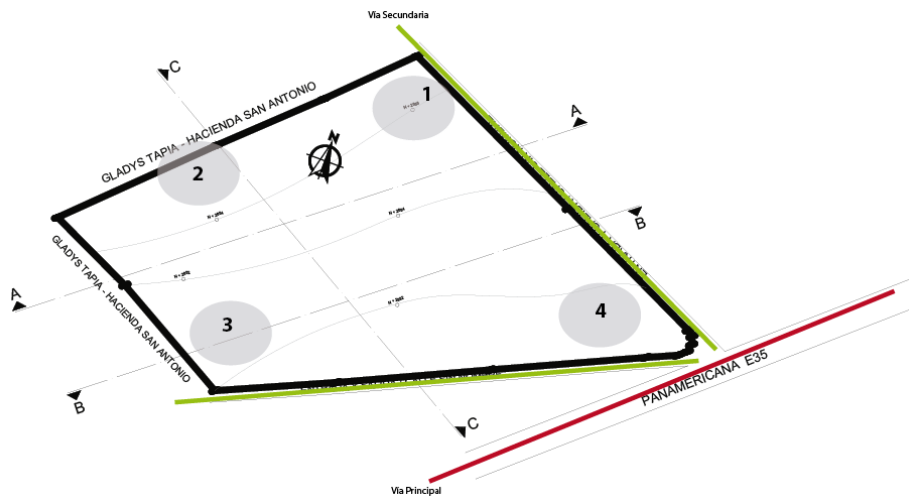


Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Accesibilidad y vistas del terreno

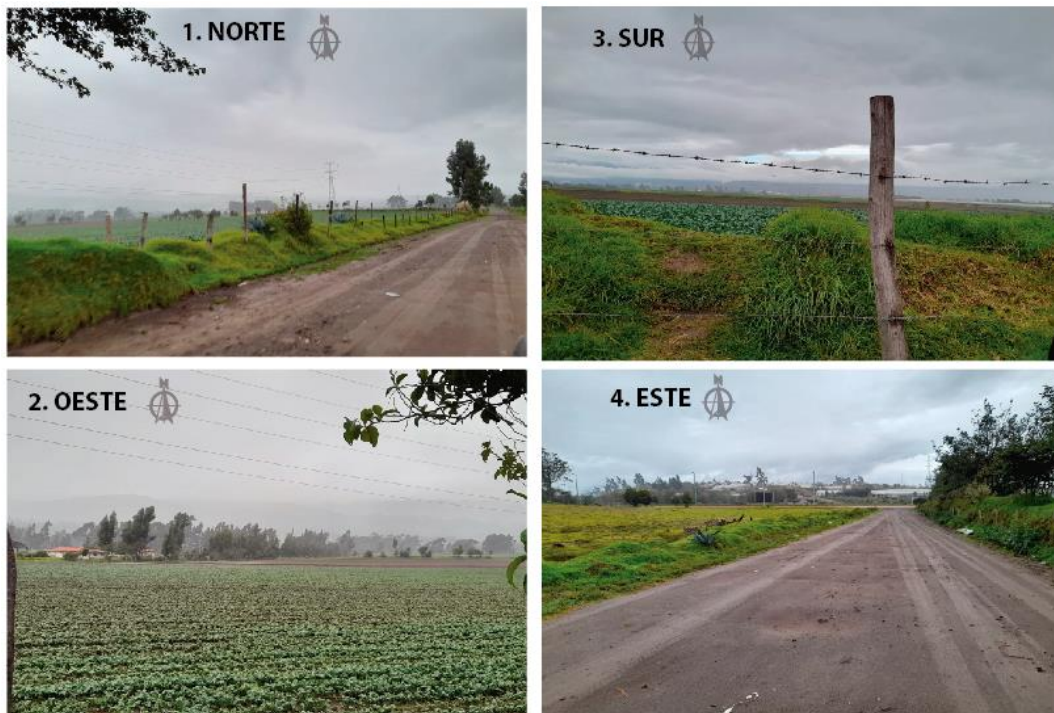
Para el ingreso al terreno de estudio cuenta con tres ingresos un principal y dos secundarios que serían de segundo orden, el lote presenta vistas al Volcán Cotopaxi, Nevado Los Ilinizas, Vegetación autóctona del sitio.

Figura 36. Accesibilidad y Puntos de vista



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 37. Vistas del lote de estudio



Nota. Elaboración propia de Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

3.3. Análisis e interpretación de resultados.

La entrevista se realiza al señor Darío Iván Chanatasig Valenzuela, quién es productor de flores del barrio San Vicente de Poaló, en el cual manifiesta lo siguiente:

“La producción de flores ha sido una de las fuentes de trabajo en nuestro sector en el pasar del tiempo, las flores que producimos de manera cautelosa son elaboradas con mucha paciencia desde la preparación de los suelos, inclusive con la elaboración de las naves de producción conocidas como plantaciones, de igual manera la adquisición de insumos agrícolas necesarios, su inversión es fuerte para un floricultor, pero con el pasar del tiempo va tomando fuerza en el mercado nacional e internacional, mi actividad como floricultor tiene aproximadamente 3 años, tiempo que me ha permitido crecer con mi producción, calidad de vida y a la vez he formado fuentes de trabajo rentable. Por otro lado la educación que recibí en el cultivo de las flores fue de manera hereditaria o por enseñanza de otras personas, la producción de mis flores se rige netamente a la producción del alelí; yo por lo general desarrollo mis flores de manera escalonada para no tener pérdida, se cosecha de acuerdo a los bonches que me pidan las personas que son exportadoras. Es un trabajo sacrificado puesto que todos los días se trabaja para no perder producción sea por plagas o por descuidos en la dotación de insumos para la planta. Puedo decir con satisfacción que mi producción se ha ido para otro país y de la misma forma se ha quedado en el mercado nacional.”

Por otra parte las instituciones del gobierno se recibe capacitaciones una vez a la semana, puesto que la ayuda viene del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) en donde podemos tener acceso a solventar dudas de manera más acertada con el desarrollo y producción de la flor, en el cual se necesita de un centro de acopio donde las flores sean tratada para mejorar su calidad y sea de renombre donde el los floricultores puedan acercarse y realizar la entrega de flores.”

Análisis e interpretación de resultados obtenidos, de la encuesta dirigida a todas las personas inmiscuidas en la producción florícola o agrícola, de la Parroquia San Vicente de Poaló.

Esta encuesta es dirigida a personas que tengan que ver con el desarrollo productivo de flores o productos agrícolas de la parroquia antes mencionada puesto que son los principales beneficiados por la implementación de este equipamiento.

Pregunta N.- 1

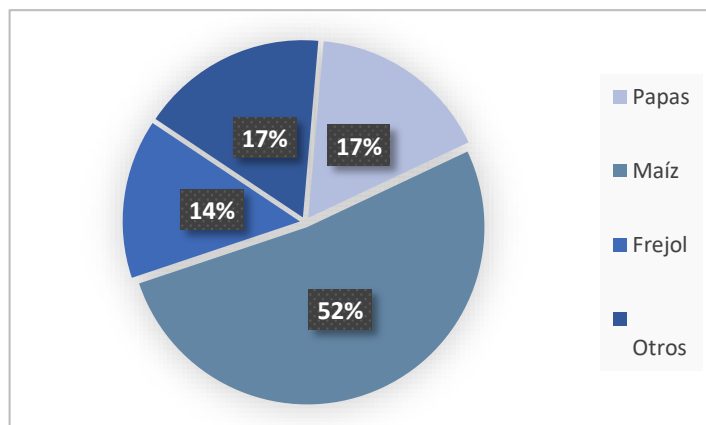
¿Qué productos cultiva?

Tabla 13. Qué cultiva

RESPUESTAS		
Papas	40	17%
Maíz	125	17%
Frejol	35	14%
Otros	41	32%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 3. Qué cultiva



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de la población encuestada, el 14% corresponden a un cosecha de fréjol, un 17% corresponden a productos de papas y maíz mientras que el 52% se dedica a otro tipo de cultivo, lo que quiere decir que no se dedican al cultivo antes mencionados ino a varios cultivos.

Pregunta N.- 2

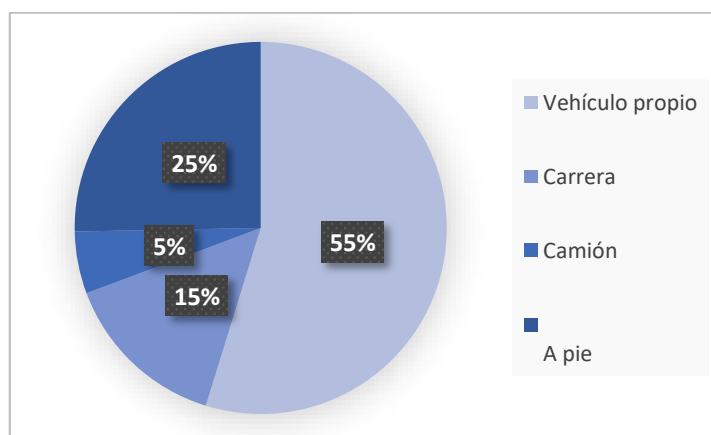
¿Qué tipo de transporte utiliza para sacar el producto a la comercialización?

Tabla 14. Qué transporte utiliza.

RESPUESTAS		
Vehículo propio	132	52%
Carrera	35	15%
Camión	13	5%
A pie	61	25%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 4. Qué transporte utiliza



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

De la población encuestada el 5% de las personas manifestaron que lo transportan en carreras de camionetas pertenecientes a cooperativas, el 15% de la población lo transporta en camiones directamente para el transporte, el 25% de la población lo transporta a pie hasta llegar a puntos donde se distribuyan y el 52% de la población lo transporta en vehículos propios; de este modo dando un total de 100% de encuestas realizadas.

Pregunta N.- 3

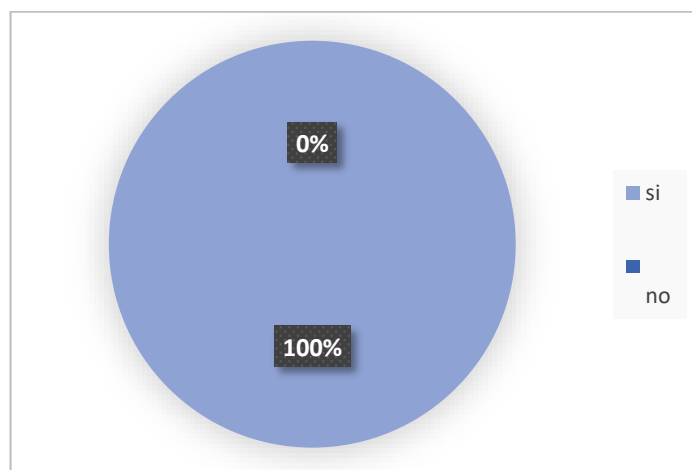
¿Considera que afecta a la producción la falta de productos agrícolas?

Tabla 15. Insumos Agrícolas

RESPUESTAS		
Si	241	100%
No	0	0%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 5. Insumos agrícolas



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

El 100% de la población encuestada manifiesta que si afecta a la producción debido a la ausencia de productos agrícolas provocando inestabilidad económica además de crear una pérdida de los productos agrícolas y florícolas .

Pregunta N.- 4

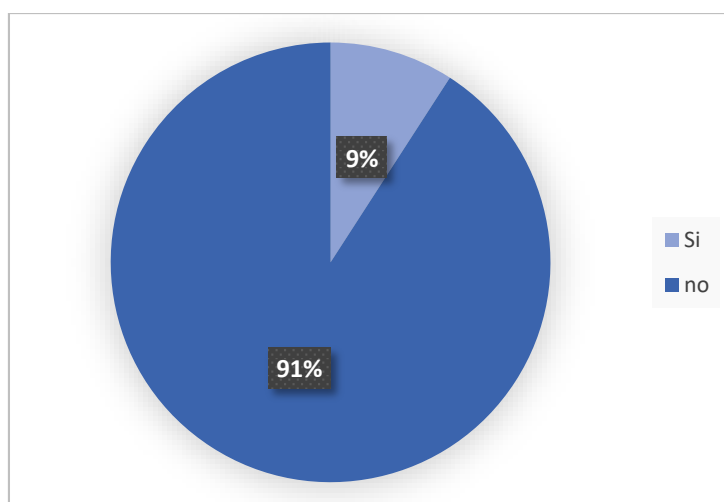
¿Usted se ha capacitado en el cultivo de productos agrícolas y florícolas?

Tabla 16. Capacitados y no capacitados

RESPUESTAS		
Si	22	9%
no	219	91%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 6. Capacitados y no capacitados



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

El 91% de las personas respondieron que no se han capacitado en el cultivo de flores o productos agrícolas todo es mediante enseñanzas hereditarias, mientras que un 9% respondieron que si recibieron algún tipo de capacitación, dando el 100% del total de personas encuestadas.

Pregunta N.- 5

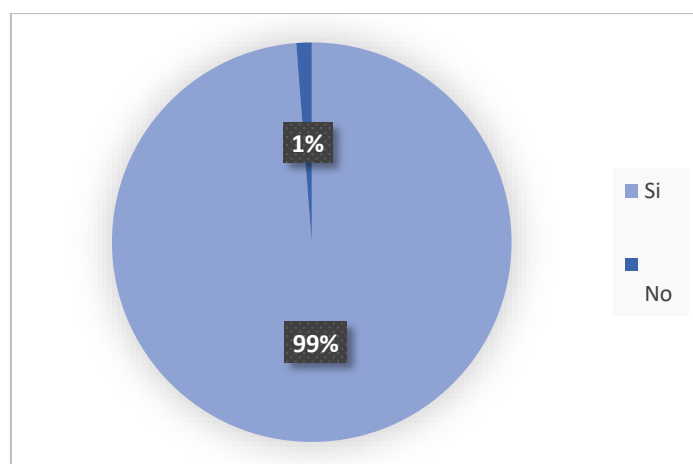
¿Cree usted que afecta considerablemente a los productores el intermediario?

Tabla 17. Intermediario.

RESPUESTAS		
Si	238	99%
No	3	1%
Total	241	100

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 7. Intermediario.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

El 1% de las personas encuestadas manifestaron que no les afecta el intermediario, mientras que el 99% de la población supieron manifestar que si le afecta a su economía. Esto evidencia una tendencia que los intermediarios afectan los costos de los productores primarios a su propio beneficio.

Pregunta N.- 6

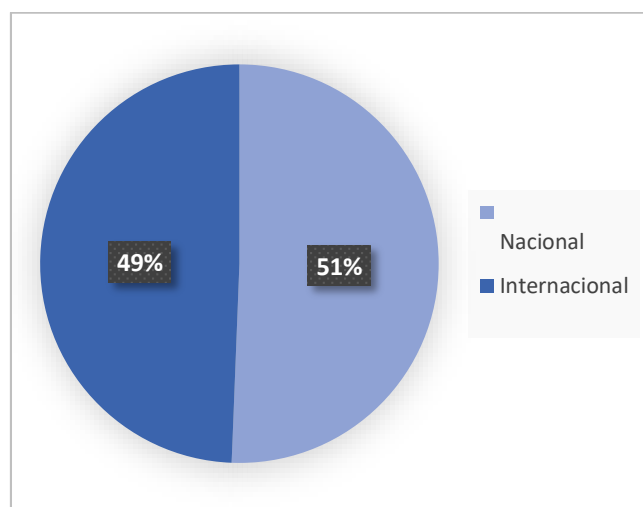
¿Las flores que produce, cuál es el punto de comercio final?

Tabla 18. Punto final de comercialización.

RESPUESTAS5		
Nacional	122	51%
Internacional	119	49%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 8. Punto final de Comercialización.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

El 49% corresponde al mercado internacional mientras el 51% pertenece al mercado nacional, es así que la tendencia indica que la mayoría tiende a exportar sus productos, mientras que otros los comercializan en el contexto nacional.

Pregunta N.- 7

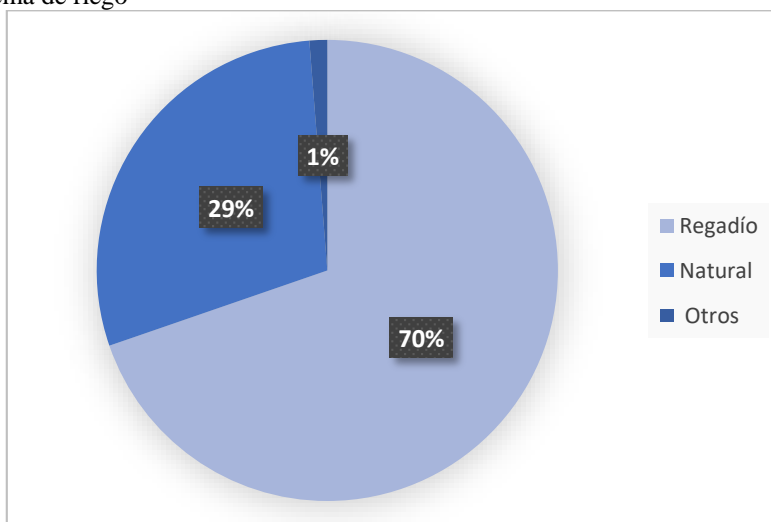
¿Usted qué tipo de regadío utiliza para sus cultivos?

Tabla 19. Sistema de riego.

RESPUESTAS		
Regadío	168	70%
Natural	70	29%
Otros	3	1%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 9. Sistema de riego



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

De la población encuestada el 1% presenta otro tipo de regadío, el 29% corresponde a un regadío natural por presencia de lluvias en ciertos meses del año y el 70% de la población tiene un sistema de regadío por bombeo.

Pregunta N.- 8

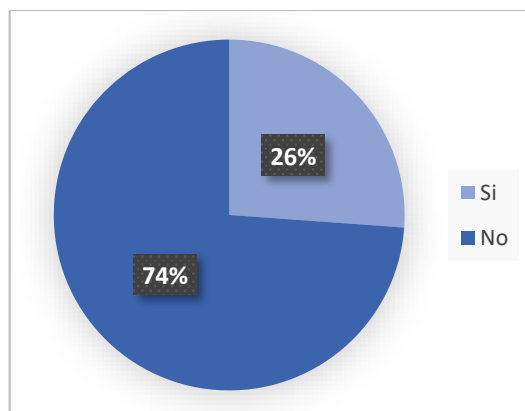
¿Ah recibido apoyo con insumos agrícolas o florícolas por parte de alguna institución gubernamental?

Tabla 20. Apoyo gubernamental

RESPUESTAS		
Si	63	26%
No	178	74%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 10. Apoyo gubernamental



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

De las 241 personas encuestadas el 26% menciona que si ha recibido apoyo por parte de alguna institución debido al apoyo con materia prima, mientras que el 74% de mencionaron que no han recibido ninguna ayuda por parte del gobierno o instituciones.

Pregunta N.- 9

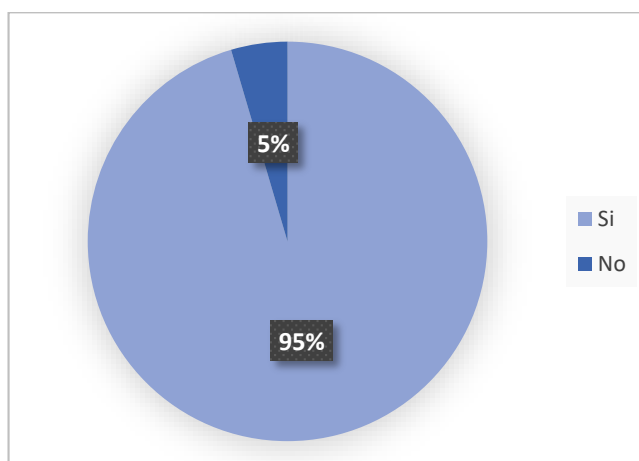
¿Usted cultiva en el 100% de sus propiedades?

Tabla 21. Territorio cultivado

RESPUESTAS		
Si	230	95%
No	11	5%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 11. Territorio cultivado



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de la población encuestada el 95% respondieron que si ocupan sus propiedades en cultivos florícolas y agrícolas y el 5% menciona que no tienen sus propiedades cultivadas puesto que influyen factores en los trabajos dentro de los predios.

Pregunta N.- 10

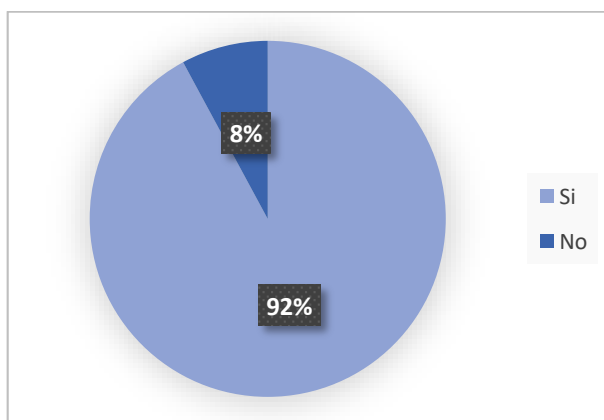
¿Cree usted que las plantaciones afectaran al suelo agrícola de la parroquia si no se maneja con responsabilidad?

Tabla 22. Afectación por parte de las plantaciones

RESPUESTAS		
Si	222	92%
No	19	8%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 12. Afectación por parte de las plantaciones.



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de la población el 92% respondieron que las plantaciones a largo plazo afectaran al ecosistema, mientras que el 8% de la población supo manifestar que las plantaciones no afectaran al ecosistema siempre y cuando se maneje con la responsabilidad adecuada.

Pregunta N.- 11

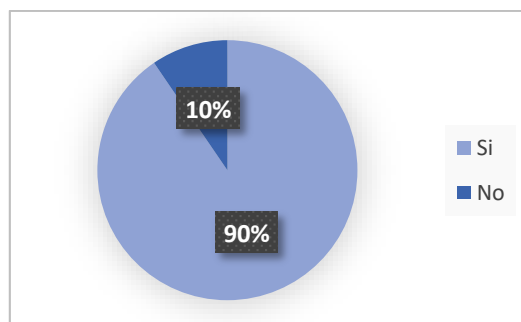
¿Considera usted que se van olvidando las costumbres de siembra en todos los sectores?

Tabla 23. Pérdida de costumbres ancestrales

RESPUESTAS		
Si	218	90%
No	23	10%
Total	241	100%

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 13. Perdida de costumbres ancestrales



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Análisis e interpretación de resultados

De las 241 personas encuestadas el 90% respondieron que si se va perdiendo las costumbres heredadas por parte de los padres o abuelos, las enseñanzas heredadas tiene como fin evitar la pérdida de nutrientes en el suelo debido a los procedimientos actuales, mientras el 10% de la población encuesta manifiesta que aún mantiene algunos de los métodos por enseñanzas de sus antepasados, esto quiere decir que guardan saberes autóctonos de la zona.

3.4. Conclusiones capitulares

- Después del análisis del entorno y de las cualidades del sector se llega a obtener las primeras necesidades del equipamiento a fin de crear un diseño accesible y funcional.
- Las entrevistas que fueron realizadas a la población del barrio San Vicente de Poaló misma que se pudo extraer la siguiente información:
 - Tipo de producción
 - Comercialización
 - Vialidad de transporte de productos
 - Espacio arquitectónico
- La encuesta es un método mediante el cual se obtiene un resultado real acerca de las necesidades de la población, también se llegó a obtener puntos clave para el desarrollo del centro de emprendimiento y acopio de productos agrícolas y florícolas de la parroquia San José de Poaló, provincia de Cotopaxi.
- El centro de acopio y emprendimiento representa el fortalecimiento de la economía del sector, ya que beneficiara principalmente a pequeños productores agrícolas y florícolas a fin de comercializar sus productos, organizando y unificando en una misma edificación así permitirá la venta a mayor escala aumentando la oferta y creando ganancias mayoritarias.

CAPÍTULO 4

LA PROPUESTA

Justificación del proyecto

La propuesta arquitectónica busca generar un ingreso económico a la Parroquia Rural de Poaló, principalmente en el Barrio San Vicente debido a que dicho sector se dedica a la cosecha de productos agrícolas y florícolas, es por ello que se plantea generar un centro de acopio y emprendimiento permitiendo que los productores sean las principales fuentes de ingresos al dicho sector de estudio.

La producción agrícola y florícola ha tenido una acogida para el ingreso económico de cada sector es por ello que se planea desarrollar el equipamiento, con el fin de satisfacer las necesidades de cada productor comercializando sus productos y creando espacios comunitarios.

4.1. Idea generadora

a. Programación arquitectónica

La programación arquitectónica del centro de emprendimiento y acopio busca solventar las necesidades de los floricultores y agricultores del sector, siendo su eje principal abordar los 24 productores del cantón.

La programación se divide en seis zonas entre ellas están: zona social, zona de productividad, zona de estacionamientos, zona de reserva ecológica, zona de plazas y áreas verdes y servicios complementarios tiene una área aproximada de 15587.66 m².

Tabla 24. Programación Arquitectónica

UNIDAD	ZONA	SUBZONAS	ESPACIO	US	X	Y	# E	m2 Finales
ZONA SOCIAL	INGRESOS	GARITA DE CONTROL	OFICINA	3	3.50	3.20	1	15.67
			ESTAR	3	1.65	1.65	1	5.16
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		ACCESO PEATONAL	CAMINERAS	20	1.40	2.20	2	21.89
		ACCESO VEHICULAR	INGRESOS	20	3.20	3.30	2	40.04
	ADMINISTRATIVA	ADMINISTRADOR	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			ESTAR	2	1.65	1.65	1	4.84
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		SALA DE ESPERA	ESTAR	3	1.65	1.65	1	5.16
		SECRETARIA/ INFORMACIÓN	ESCRITORIO /ARCHIVO	3	1.40	2.20	2	11.24
		CONTADOR/A	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			ESTAR	2	1.65	1.65	1	4.84
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		DIRECCIÓN DE ACOPIO	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			ESTAR	2	1.65	1.65	1	4.84
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		DIRECCIÓN DE CENTRO DE EMPRENDIMIENTO	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			ESTAR	2	1.65	1.65	1	4.84
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		DIRECCIÓN DEL CENTRO DE MERCADO	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			ESTAR	2	1.65	1.65	1	4.84
			ARCHIVO	1	0.50	1.00	1	1.48
		SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SALA DE REUNIONES	4	3.20	3.30	3	45.59
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	1	11.68
			ARCHIVO	2	0.50	1.00	1	1.84
			BODEGA DE LIMPIEZA	2	1.90	0.90	1	3.51
	AREA FINANCIERA	SERVICIO DE CAJEROS	CAJEROS DE RETIRO	3	0.50	1.00	3	6.60
		SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	OFICINA	1	3.50	3.20	1	15.06
			BOVEDA	1	1.90	0.90	1	3.17
			COCINA + LOCKERS	2	1.90	0.90	1	3.51
	GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	1	11.68		
	SERVICIO COMPLEMENTARIO	GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	1	11.68	
		BODEGA DE LIMPIEZA	1	1.90	0.90	1	3.17	
		BODEGA DE INSUMOS	1	1.70	1.60	1	4.51	
		CAFETERÍA	1	1.90	0.90	1	3.17	
		INFORMACION	2	1.55	1.55	2	8.85	

UNIDAD	ZONA	SUBZONAS	ESPACIO	US	X	Y	# E	m2 Finales
ZONA DE PRODUCTIVIDAD	AREA DE COMPRA Y VENTA	PUESTOS DE COMPRA Y VENTA	PUESTOS DE VENTA	25	3.00	2.00	25	400.81
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	1	11.68
		CARGA Y DESCARGA	ANDEN DE CARGA	10	4.00	5.00	10	283.02
			ANDEN DE DESCARGA	10	4.00	5.00	10	283.02
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	1	11.68
			ARCHIVO	3	0.50	1.00	3	6.60
		SELECCIÓN	BODEGA DE SELECCIÓN/ FLORES	10	10.00	8.00	5	491.29
			BODEGA DE SERLECCION/VEGETALE S, LEGUMBRES ,ETC.	10	10	8	5	491.29
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	2	23.36
		TRATADO Y POSTCOSECHA	CUARTO FRÍO	10	8.00	8.00	5	398.74
			EMPAQUETADO	15	8.00	8.00	3	243.59
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	2	23.36
		SECADO	CUARTO DE SECADO DE GRANOS	6	8.00	8.00	3	235.77
		ÁREA DE BÁSCULA	CUARTO DE PESADO	5	7.00	6.00	2	105.41
	ESTACIÓN DE COCHES MANUALES	ESTACIONAMIENTO	20	0.8	1	2	16.23	
	DEPÓSITO DE DESECHOS ORGÁNICOS	TRATAMIENTO DE DESECHOS	5	3	3	2	27.21	
	AREA DE CAPACITACIÓN	AULAS	TALLERES	25	4.20	3.20	4	99.84
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.40	4	46.73
		BODEGAS	ARCHIVO	5	1.00	2.20	1	5.13
			BODEGA	5	10.00	8.00	1	96.81
		TALLERES ESPECIALES	TALLER DE PRODUCCIÓN	25	4.20	3.20	4	99.84
			TALLES DE POSTCOSECHA	25	4.20	3.20	4	99.84
			TALLER DE CULTIVO	25	4.20	3.20	4	99.84
			TALLER AGROQUIMICOS	25	4.20	3.20	4	99.84
			TALLER SUSTENTABLE	25	4.20	3.20	4	99.84
		SALA DE EXPOSICION	SALA DE EXPOSICION	40	3.50	3.20	3	80.27
	AREA DE SERVICIO	SERVICIOS GENERALES	GRUPO SANITARIO DAMAS	4	3.20	2.40	2	23.36
			VESTIDOR + LOCKERS DAMAS	25	3.90	3.90	2	54.13
			GRUPO SANITARIO CABALLEROS	4	3.20	2.40	2	23.36
			VESTIDOR + LOCKERS CABALLEROS	25	3.90	3.90	2	54.13
	AREA DE DESECHOS SOLIDOS	CLASIFICACIÓN DE DESECHOS	DEPOSITO DE DESECHOS ORGÁNICOS	5	3.00	4.00	2	34.48
			DEPÓSITO DE PAPEL	5	3.00	4.00	2	34.48
			DEPÓSITO DE PLÁSTICO	5	4.20	3.20	2	37.95
			DEPÓSITO DE VIDRIO/ALUMINIO	5	4.20	3.20	2	37.95
			TRITURADORA DE ALIMENTOS	5	4.20	3.20	2	37.95
	SERVICIO COMPLEMENTARIO		DUCHAS	15	4.20	5.00	1	30.97
			GRUPO SANITARIO	15	3.40	3.20	1	18.90
			VESTIDOR	15	4.20	5.00	2	61.94
			BODEGA DE LIMPIEZA	3	1.20	0.90	2	6.00
			BODEGA DE INSUMOS	3	2.00	1.50	2	11.04

UNIDAD	ZONA	SUBZONAS	ESPACIO	US	X	Y	# E	m2 Finales	
ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS	TRANSPORTE PESADO	ESTACIONAMIENTO DE TRANSPORTE PESADO	20	3.00	9.00	20	722.32	
		TRANSPORTE SEMIPESADO	ESTACIONAMIENTO DE TRANSPORTE SEMIPESADO	20	3.00	6.00	20	532.10	
		VISITANTES Y ADMINISTRATIVOS	ESTACIONAMIENTOS	15	3.00	5.25	15	340.80	
		PÚBLICO	ESTACIONAMIENTOS	100	3.00	5.00	100	4702.45	
		SERVICIO	ESTACIONAMIENTOS	20	3.00	5.25	20	484.25	
		MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	ESTACIONAMIENTOS	20	1.20	2.50	20	208.99	
ZONA DE RESERVA ECOLÓGICA	AREAS	AREAS VERDES	JARDÍN	50	5.00	7.00	1	57.67	
			HUERTOS	50	5.00	7.00	1	57.67	
	SERVICIO COMPLEMENTARIO	ALIMENTACIÓN	GRUPO SANITARIO	10	3.40	3.50	1	18.63	
			ESTAR	2	2.40	3.00	1	10.48	
	SERVICIO COMPLEMENTARIO	ALIMENTACIÓN	DESPENSA DE ALIMENTOS COCINA	8	2.50	3.00	1	12.69	
			BAR CAFETERIA / COMEDOR	80	16.00	24.00	1	465.33	
GRUPO SANITARIO			8	3.50	3.00	1	16.33		
ZONA DE PLAZAS Y AREAS VERDES	AREAS	PLAZAS Y AREAS VERDES	PLAZAS	150	50.00	25.00	1	1464.87	
			AREAS VERDES	150	25.00	50.00	1	1464.87	
SERVICIO	SERVICIOS	SERVICIOS	GRUPO SANITARIO	8	3.50	3.00	1	16.33	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	MANTENIMIENTO	PERSONAL	JEFE DE PERSONAL	ARCHIVO	5	1.20	0.90	1	3.67
				OFICINA	2	4.00	3.50	1	18.75
		SERVICIO COMPLEMENTARIOS	DUCHAS	8	4.20	4.00	1	23.90	
			BODEGA DE LIMPIEZA	1	1.20	1.50	1	3.30	
			SALA DE RUENIONES	6	3.50	3.50	1	17.84	
		AREA DE JARDINIZACIÓN	OFICINA	2	4.00	3.50	1	18.75	
			DUCHAS Y VESTIDORES	4	3.80	3.80	1	19.88	
			GRUPO SANITARIO	4	3.20	2.50	1	12.07	
			BODEGA DE LIMPIEZA	1	5.00	5.00	1	31.56	
		AREAS DE MAQUINAS	ELECTRICIDAD	TABLERO DE CONTROL	2	1.60	1.70	1	4.84
				TRANSFORMADOR	2	1.80	2.00	1	5.97
	AGUA POTABLE		AREA DE CONTROL	2	1.80	1.80	1	5.51	
	AGUAS SERVIDAS		CAJA DE REVISIÓN	2	1.50	1.50	1	4.22	
		AREA DE CONTROL	2	1.80	1.80	1	5.51		
	SERVICIO COMPLEMENTARIO	SERVICIO COMPLEMENTARIO	BODEGA DE LIMPIEZA	1	1.50	2.00	1	4.87	
			DUCHAS Y VESTIDORES	8	4.20	4.20	1	24.90	
	SEGURIDAD	JEFE DE SEGURIDAD	JEFE DE SEGURIDAAD	2	1.80	1.80	1	5.51	
			SALA DE REUNIONES	4	3.50	3.50	1	17.24	
		PERSONAL DE SEGURIDAD	GUARDIAS	4	3.50	3.00	1	15.12	
			GARITA	3	2.00	3.00	3	27.90	
			CAMARAS DE SEGURIDAD	5	1.80	2.00	1	6.92	
	SERVICIO COMPLEMENTARIO	SERVICIO COMPLEMENTARIO	ALIMENTACION	7	2.50	3.00	1	12.38	
DUCHAS Y VESTIDORES			4	3.80	3.80	1	19.88		
GRUPO SANITARIO			4	3.20	2.50	1	12.07		
TOTAL					440.30	448.50		15587.66	

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla (2021)

Áreas y porcentajes de las Zonas

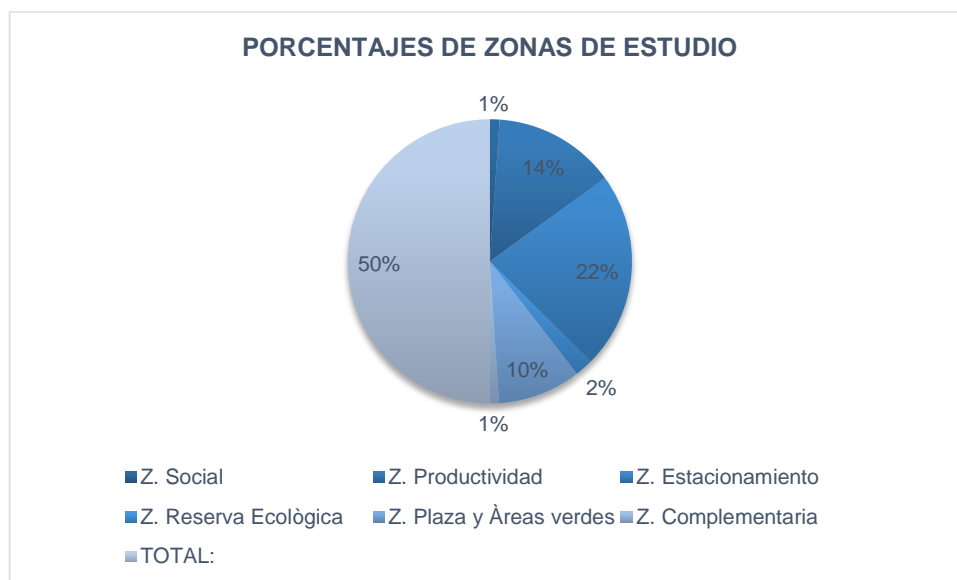
Las áreas aproximadas de cada zona son áreas que se utilizarán para la elaboración del proyecto.

Tabla 25. Áreas y porcentajes de las zonas

ZONAS	M2	PORCENTAJE
Z. Social	341.6	2.19
Z. Productividad	4347.73	27.89
Z. Estacionamiento	6990.89	44.85
Z. Reserva Ecológica	638.79	4.10
Z. Plaza y Áreas verdes	2946.08	18.90
Z. Complementaria	322.56	2.07
TOTAL	15587.65	100.00

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Gráfico 14. Porcentajes de las Zonas



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Los espacios que se proponen cuentan con las áreas necesarias a fin que puedan desarrollar sus actividades de comercialización y producción;

Zona de Social tiene un porcentaje del 2.19% que equivale a 341.60 m², presenta subzonas entre ellas: zonas de administración y zona financiera.

Zona de Productividad con un porcentaje del 27.89% con una equivalencia de 4347.73 m², engloba las siguientes subzonas: aulas, talleres, zonas de cultivo, puesto de compra y venta, tratado y cosecha entre otros.

Zona de estacionamientos tiene un porcentaje de 44.85% teniendo una área de 6990.89 m², este valor engloba a transporte extrapesado, pesado, semipesado y liviano además de incluir a vehículos de dos ruedas como son bicicletas y motocicleta.

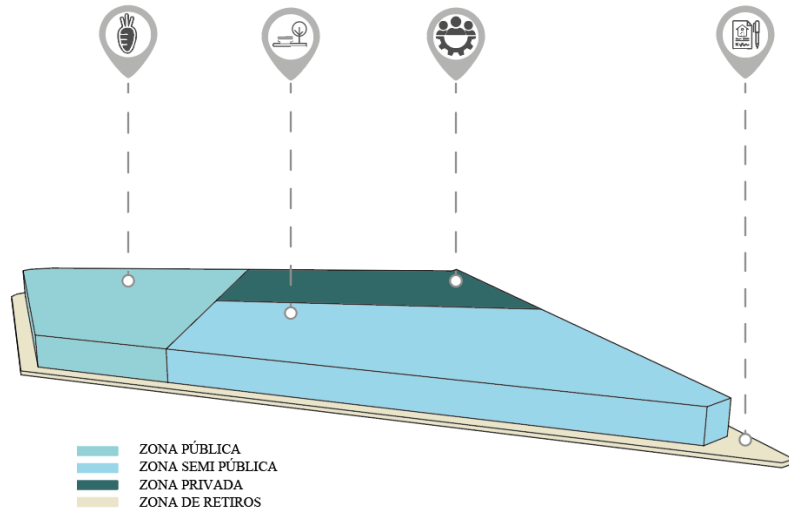
Zona de Reserva Ecológica con 4.10% que equivale a 698.79 m² y la Zona de Plaza y Áreas verdes con un porcentaje de 18.90% que representa 2946.08 m² estas dos zona representan a las áreas de recreación y emprendimientos.

Zona Completaría con un 2.07% que equivale a 322.56 m² destinados a áreas de aseo personal, duchas, comedores, servicios y otros, es por ello que la sumatoria de todas las zonas dan un total del 100% con una equivalencia de 15,587.66 m² de construcción del centro de emprendimiento y acopio de la Parroquia San José de Poaló.

b. Plan masa

El proyecto se engloba en la necesidad de destinar espacios acorde a cada necesidad para ello se divide en tres espacios: público, semi público y privado, estos espacios van marcados conforme a los criterios funcionales acogándose al diseño inicial.

Figura 38. Plan masa



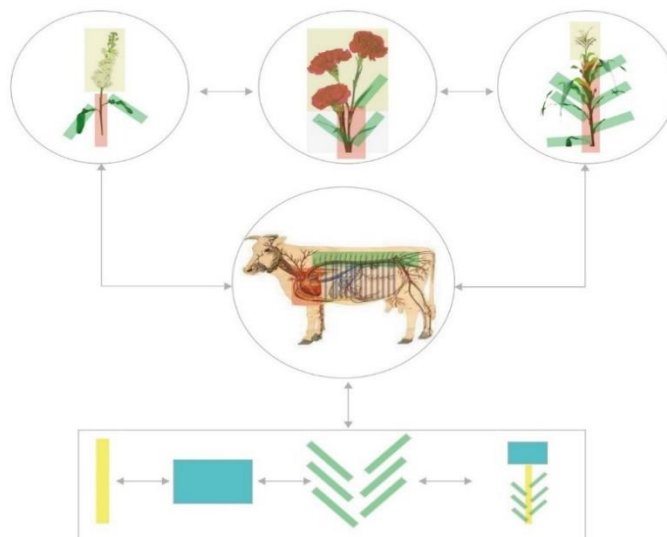
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

c. Concepto

El concepto del proyecto arquitectónico nace de la Filosofía Japonesa de Zen Wabi Sabi donde habla de la belleza y la simplicidad esto se refiere a “todo funciona por un todo”, aplicando esta idea en la abstracción de la flor debido a que una flor es simple e imperfecta creándose así algo exclusivo.

La función del centro de acopio y emprendimiento es exponer y vender productos agrícolas y florícolas enfatizándose en su funcionalidad sin dejar de un lado su naturalidad, su belleza fina.

Figura 39. Concepto

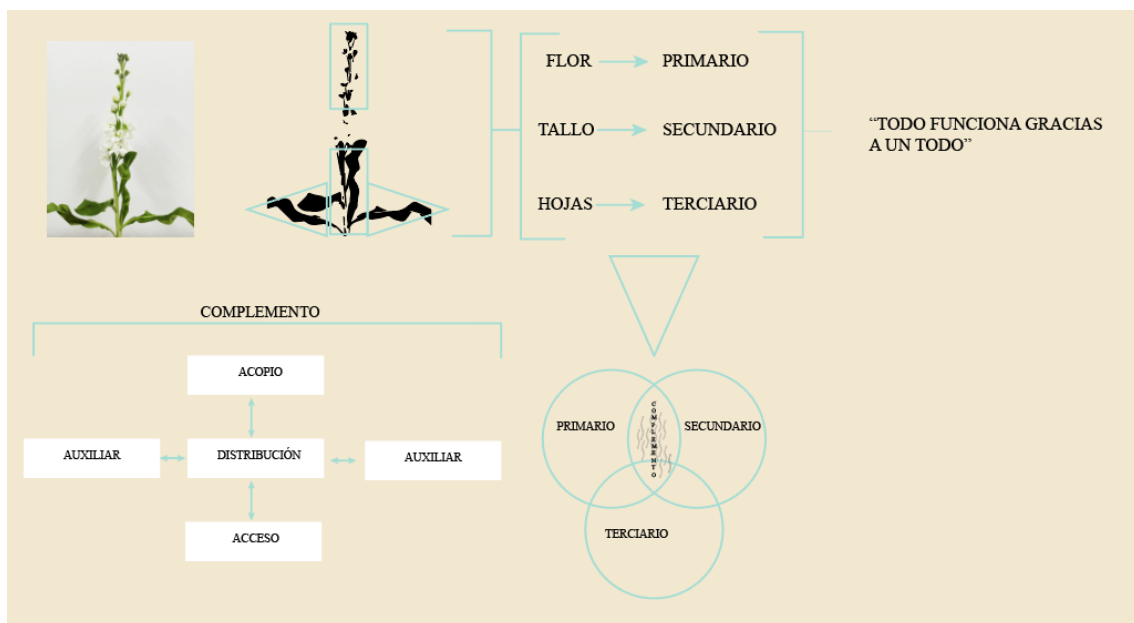


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Para la abstracción de la forma se toma como referencia a las plantas, principalmente el tallo, hojas, flor o fruto, creando una jerarquización en su eje principal como es el tallo de esta manera se extrae las ramificaciones que son derivadas de las hojas y como punto fundamental la flor que es el centro emprendimiento y acopio .

Con el fin de crear funcionalidad y estética en el proyecto se toma como punto de parte a la formalidad a la proporción, sin dejar de lado a la forma y la escala.

Figura 40. Esquema de abstracción forma del concepto

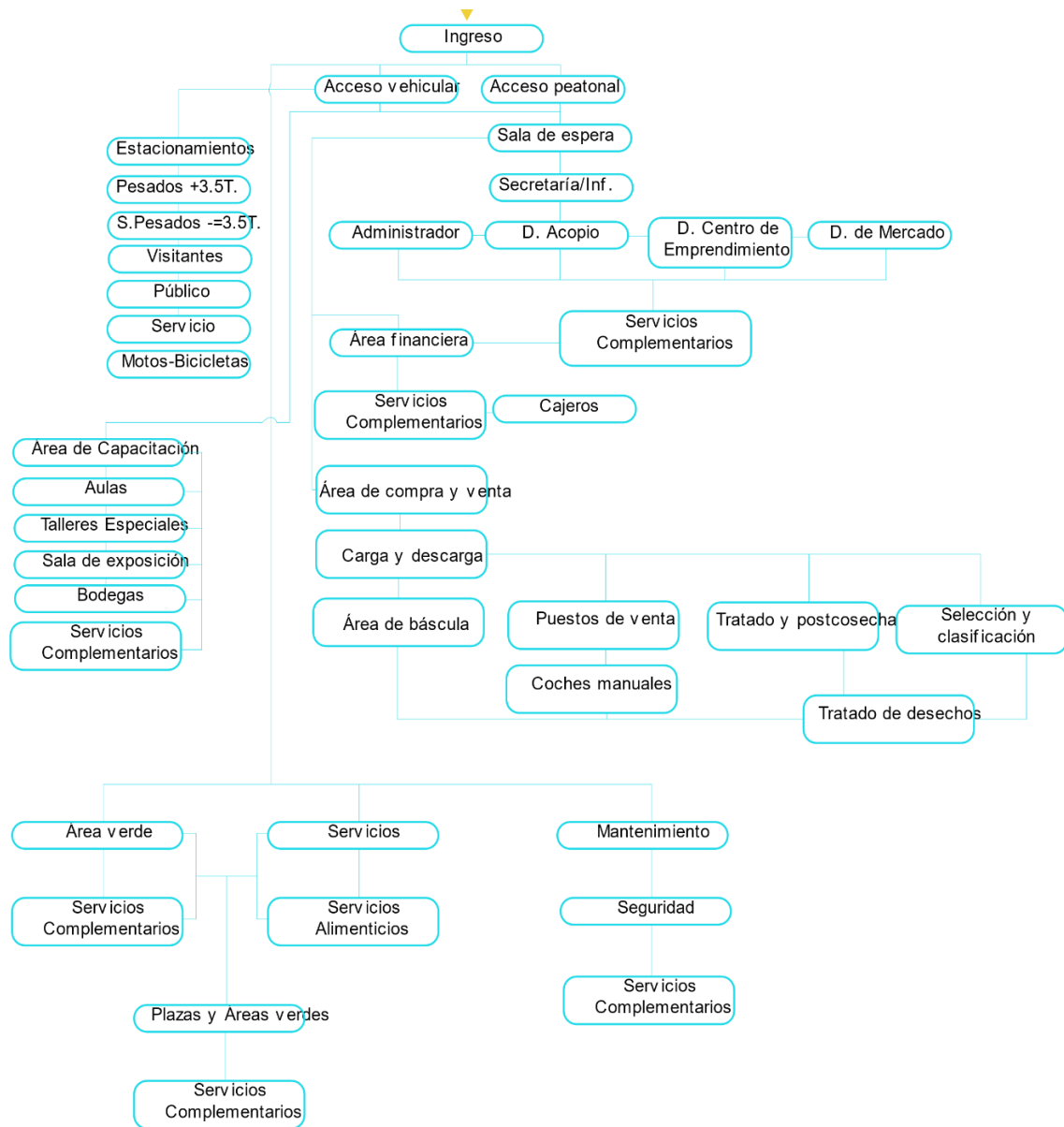


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

d. Organigrama de funcionalidad

La funcionalidad del organigrama tiene como finalidad conectar las áreas del proyecto formando un esquema funcional con el fin de relacionar el espacio y la conectividad, mismas que estén conectadas y relacionadas entre ellas.

Figura 41. Organigrama Funcional

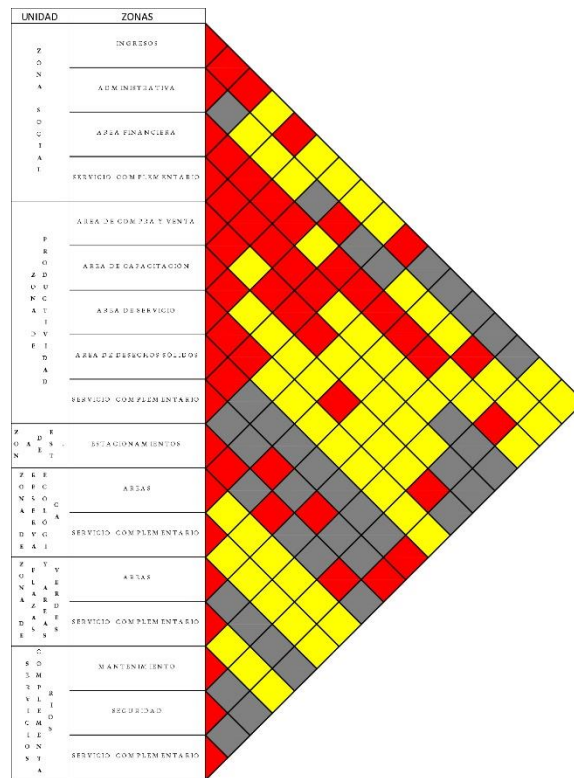


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

e. Matriz de relaciones

La matriz de relaciones es un esquema que ayuda al entendimiento de los ambientes entre sí, este se encuentra relacionado y se divide en directo, indirecto o nula.

Figura 42. Matriz de relaciones



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

f. Estrategias en base del concepto para diseño

Simetría

La simetría es una de las estrategias del diseño se basa principalmente en un eje central el cual funciona como similitud para ambos lados dando la reinterpretación del concepto dentro de proyecto.

Figura 43. Esquema de estrategia de diseño simetría.

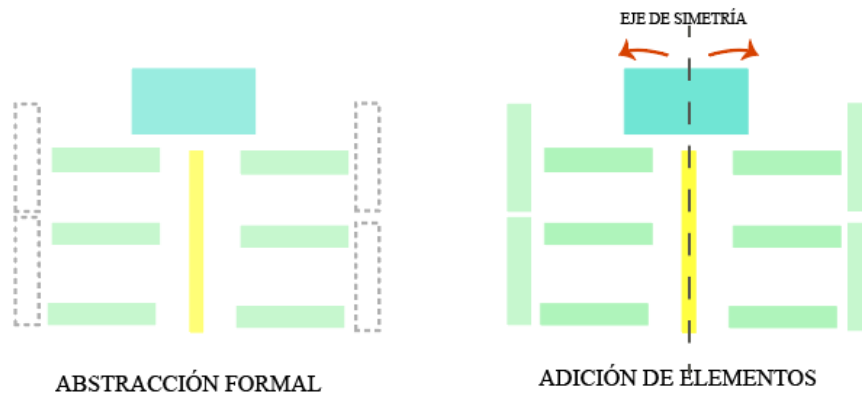


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Adición

A fin de solventar el concepto se toma como referencia la adición añadiendo una figura en el espacio, provocando nuevas formas e interconectar espacios.

Figura 44. Esquema de estrategia de diseño adición.

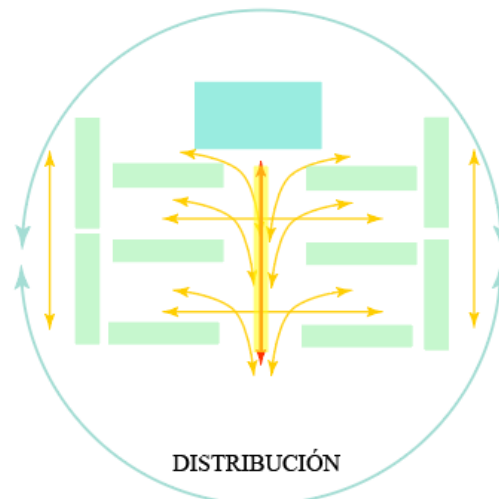


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Distribución

Para generar la relación entre figuras se toma en consideración la base conceptual con el fin de entrelazar, mejorando las circulaciones de los ambientes mismo que se encuentran relacionados directamente, forjando una distribución adecuada.

Figura 45. Esquema de estrategia de diseño distribución



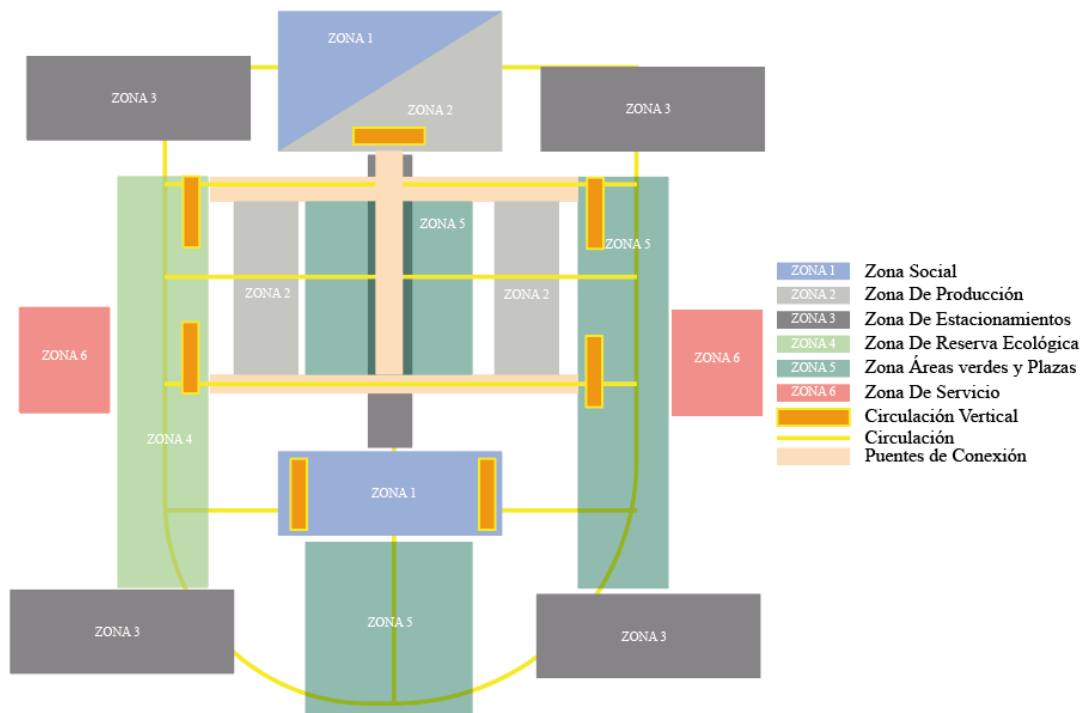
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

g. Partido Arquitectónico

El partido arquitectónico del centro de emprendimiento y acopio desarrolla ambientes que están ubicados en zonas específicas con el fin de cumplir la función y están distribuidos en seis zonas mismas que se unen a una zona privada y zona pública principal englobando de esta manera: en la Zona Privada está la zona social, de producción, de servicio y en la Zona Pública se encuentran las zonas de estacionamientos, reserva ecológica, áreas verdes y plazas.

Es así que se engloba en dos zonas mayores pública y privada mismas que cuentan con la funcionalidad y están conectadas entre sí además de interconectarse con unas circulaciones verticales, puentes y rampas.

Figura 46. Partido arquitectónico

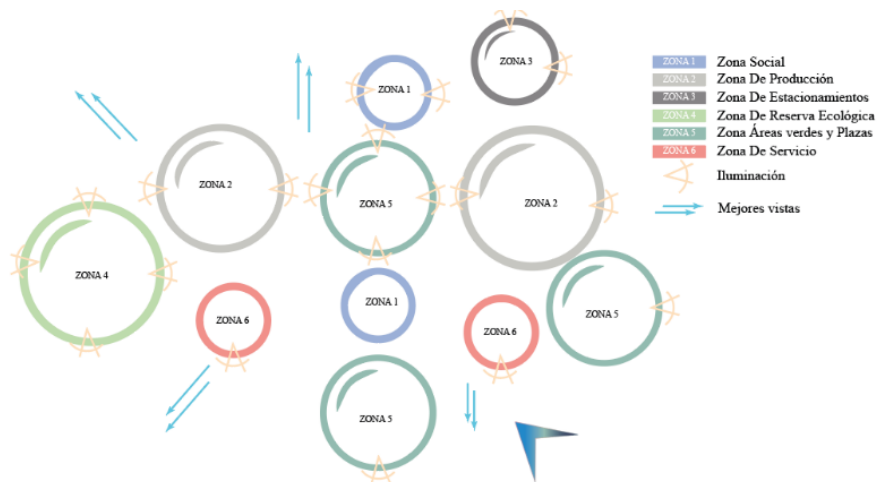


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

h. Análisis de relaciones funcionales

La distribución de las zonas ha permitido crear aportaciones en el terreno, así como punto principal la iluminación y puntos visuales donde se indica la repartición de cada zona aprovechando su espacio y recursos que favorecen al mismo es por ello que los espacios se forman adecuadamente, funcionales y confortables.

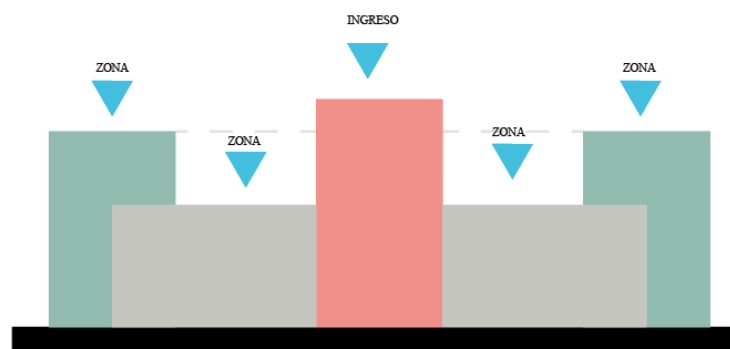
Figura 47. Diagrama de burbujas



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Un aporte favorable al proyecto es la topografía que existe en el terreno mismo que se ve reflejado de una forma adecuada para crear espacios con forma y jerarquía, mismo que ayudan a delimitar el ingreso principal de igual manera tiene un aporte gracias a la materialidad para mejorar la estética del acceso principal.

Figura 48. Esquema general de distribución

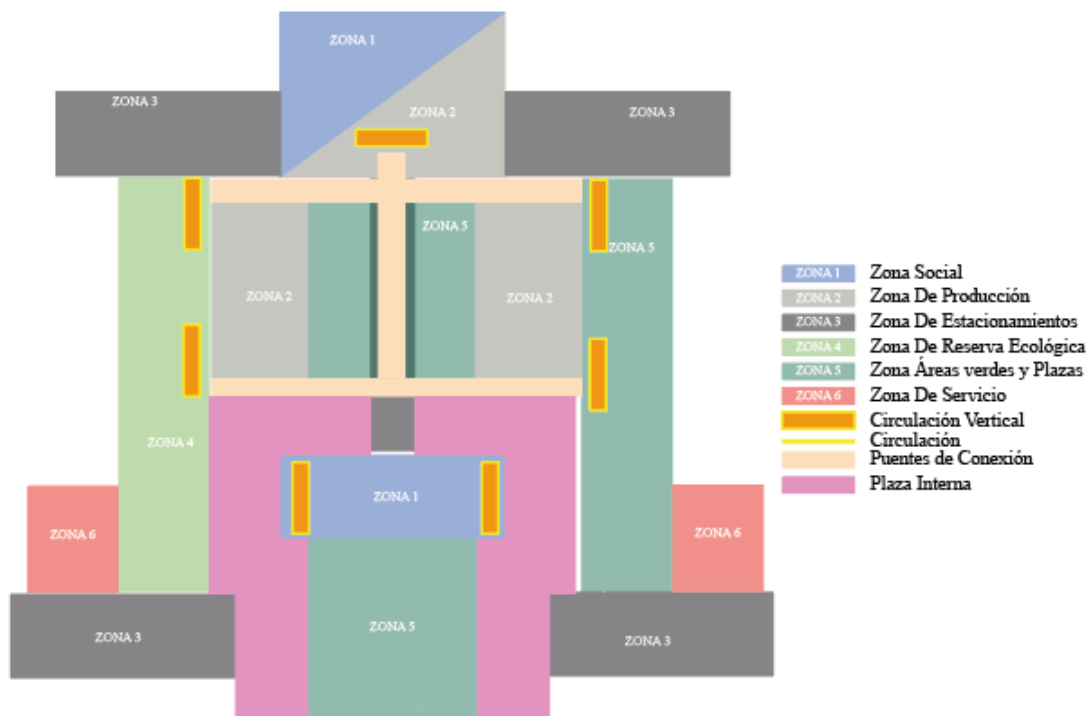


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

i. Zonificación general

Se presenta una zonificación de todos los espacios que se encuentran distribuidos en el proyecto de acopio y emprendimiento, mostrando la zona pública y la zona privada dividiéndose en dos plantas presentándose en la planta baja espacios como comercialización, poscosecha, área administrativa, zonas húmedas, áreas verdes y plazas en la segunda planta se encuentra talleres, área administrativa, zona húmeda, estas se conectan a través de una circulación vertical y puentes.

Figura 49. Zonificación general



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

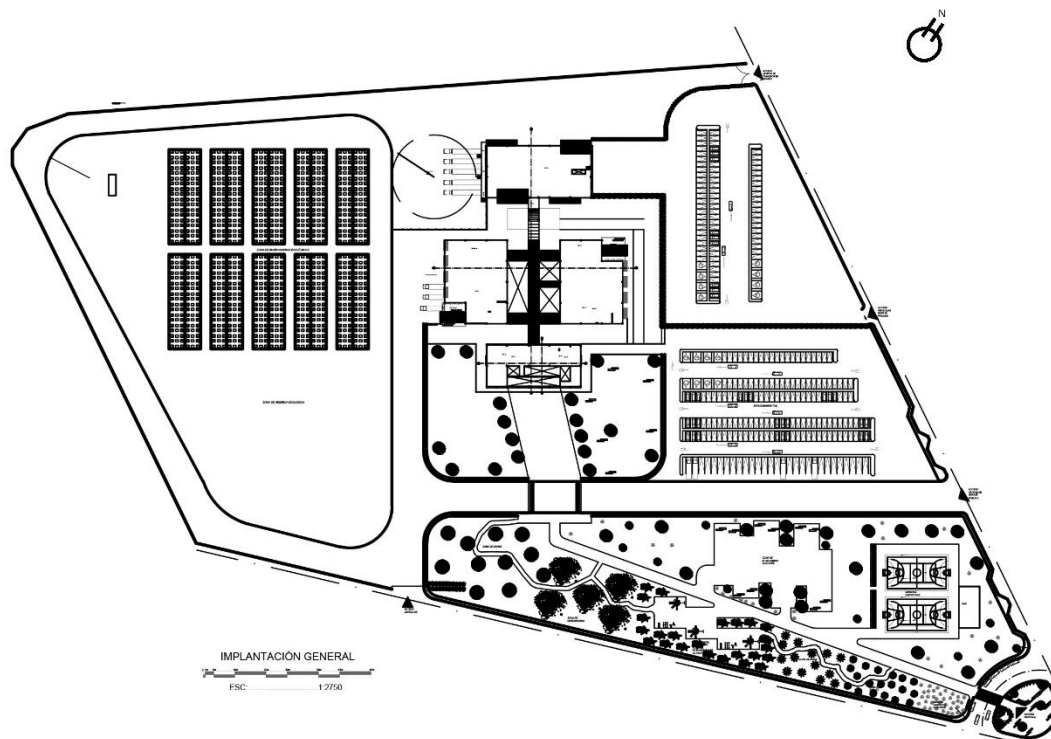
4.2. Anteproyecto técnico

Implantación General

El proyecto se encuentra conformado por dos ramificaciones principales pública y privada y dentro de ellos se encuentran zonas destinadas al desarrollo del proyecto, es por ello que se plantea aprovechar de su topografía, paisajes y la cuenca visual.

Además el proyecto se integra con el sector debido a las condiciones que se toma en consideración es por ello que el análisis urbano ayuda a crear un espacio confortable creando un hito para el Barrio San Vicente con referencia al ingreso sur – norte, sentido Pujilí – Latacunga, el proyecto se le denomina como una zona de interacción para el usuario.

Figura 50. Implantación General de Proyecto



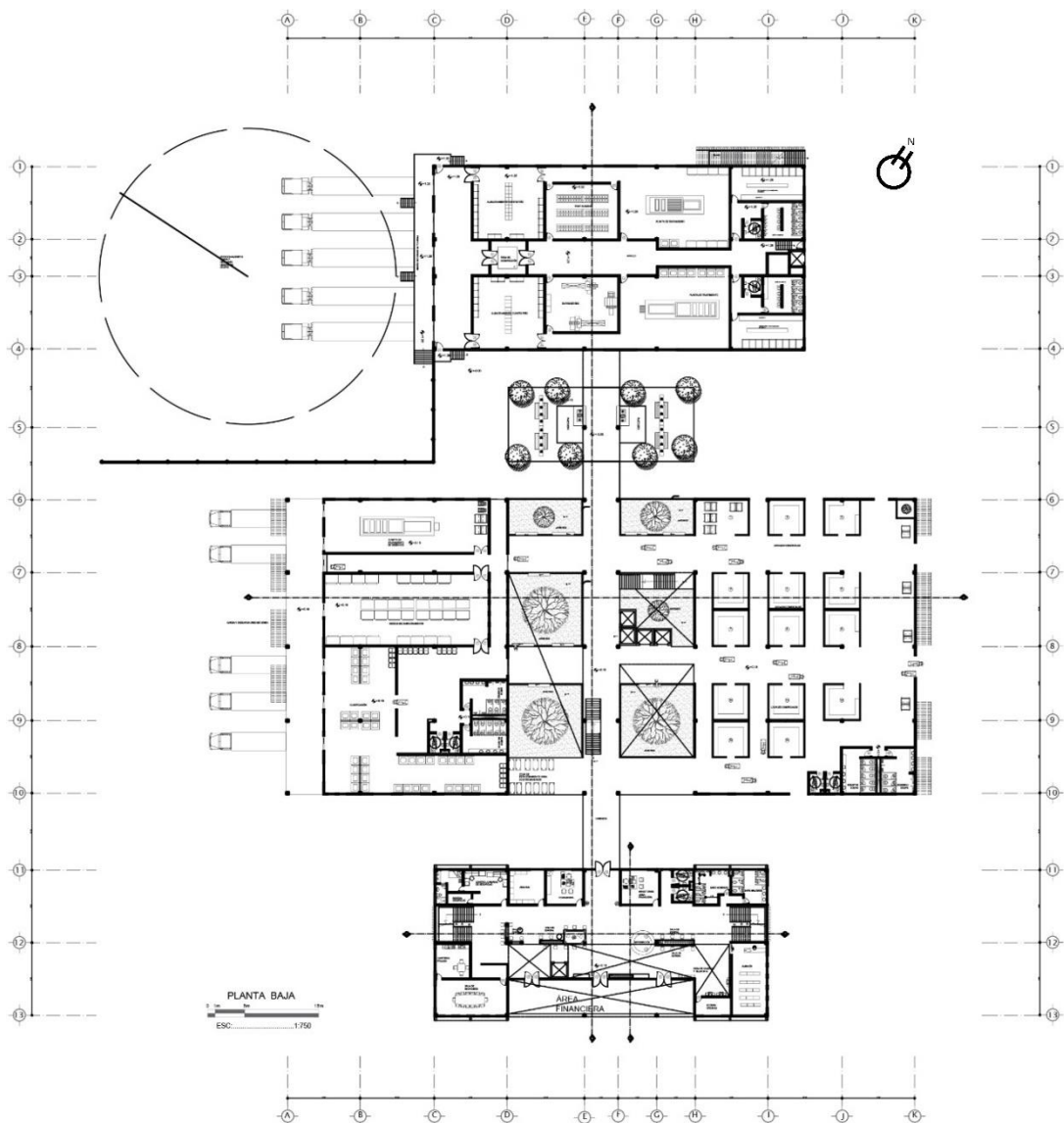
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Planta Baja

La planta del centro de emprendimiento y acopia tiene módulos de 5x5 y su módulos de 2.5x2.5 metros, tiene una propuesta innovadora debido al uso del sistema constructivo que se llama Goujon_cret que beneficia al proyecto en espacio y en economía ya que reduce la utilización de doble columnas en las juntas.

En la planta baja está destinada a la comercialización, empaquetado, zona de poscosecha, plazas y áreas de administrativas.

Figura 51. Planta Baja

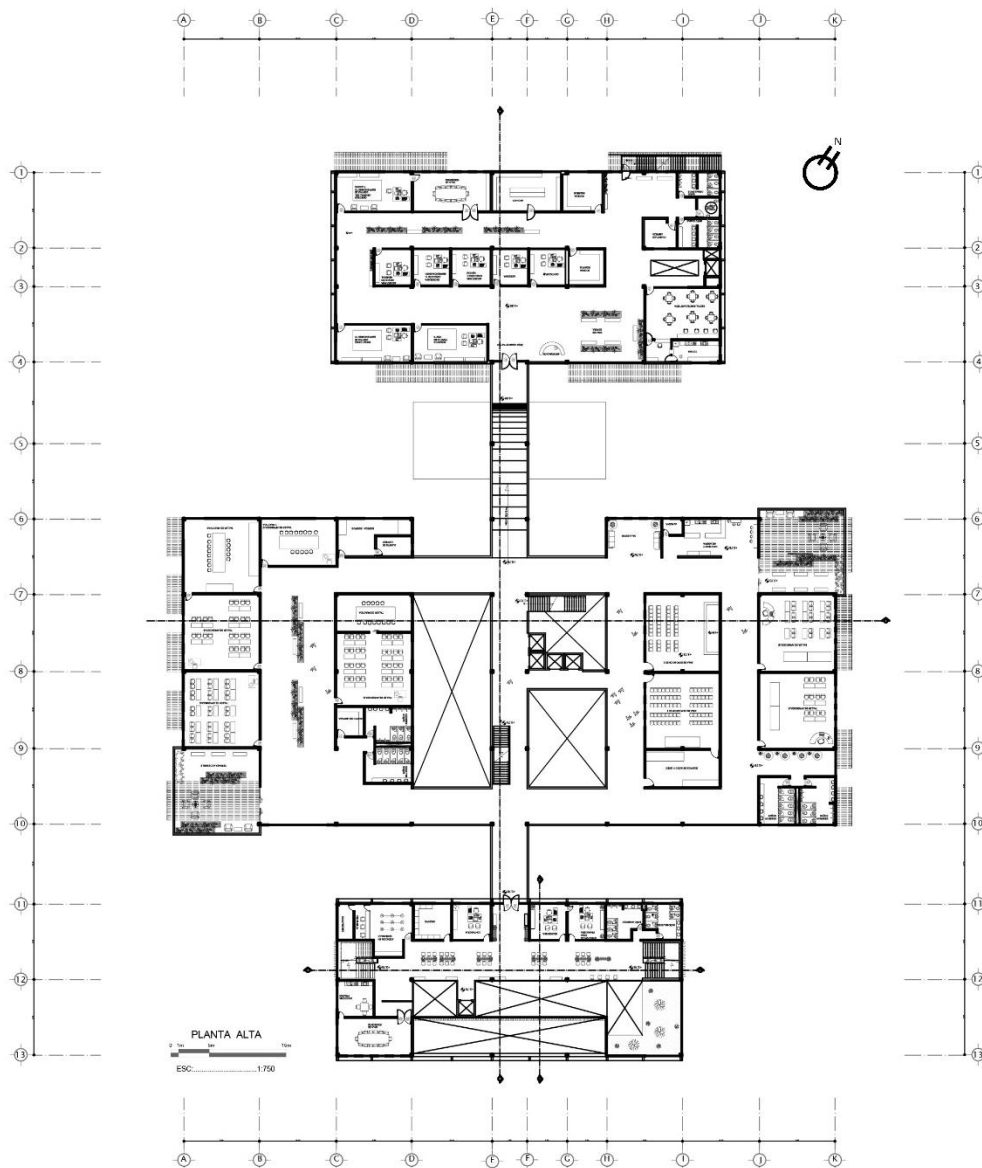


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Planta Alta

La planta alta tiene áreas administrativas, salones de aprendizaje, área de secretariado, terrazas verdes, salas de exposiciones, dobles alturas que ayuda a la circulación vertical, es así que se plantea ascensor y gradas en el centro del proyecto con una distancia de 25 metros dentro de la edificación esto ayuda a crear espacios con iluminación natural a través de posos de luz.

Figura 52. Planta Alta



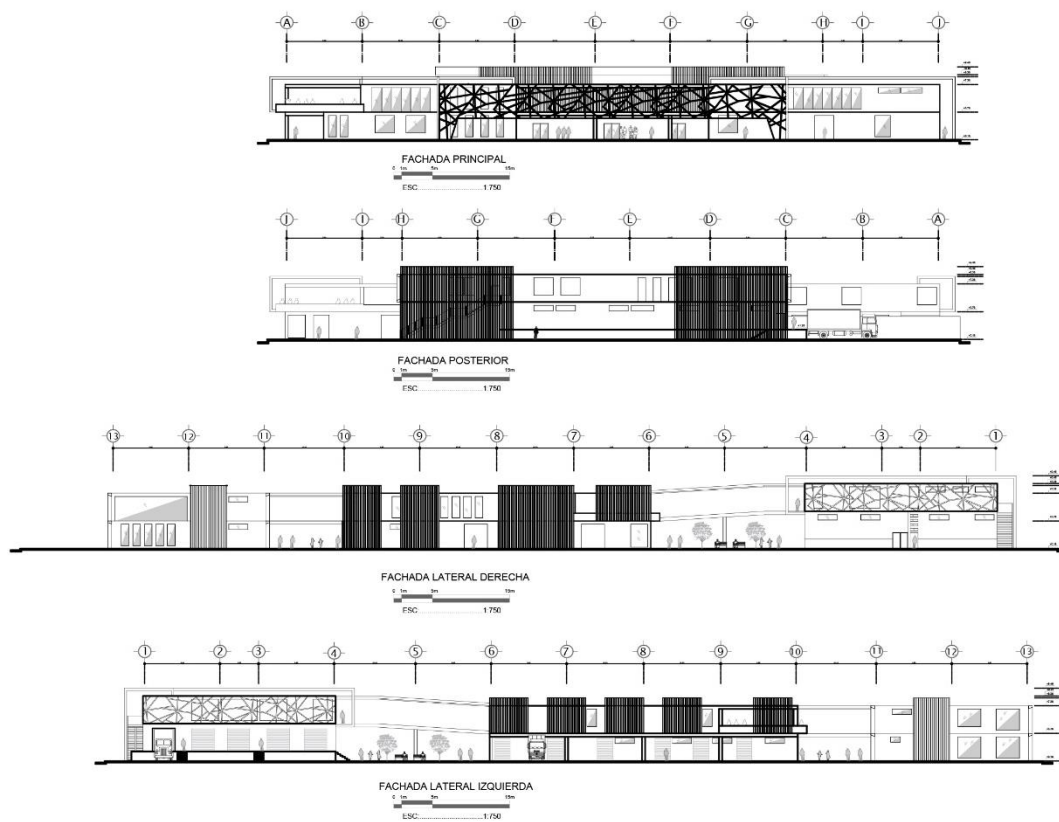
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Elevaciones

La fachada del centro de emprendimiento y acopio se encuentra ubicado a sentido nor-este, mismo que se utiliza una envolvente que ayuda en la estética con materiales creando una jerarquización para la cuenca visual.

La propuesta de fachadas nace de la forma geométrica como es un cuadrado y un rectángulo además se emplea la abstracción de la línea a fin de crear un equilibrio arquitectónico, se propone una simetría en la fachada a fin de crear componentes similares a ambos ejes en común.

Figura 53. Elevaciones

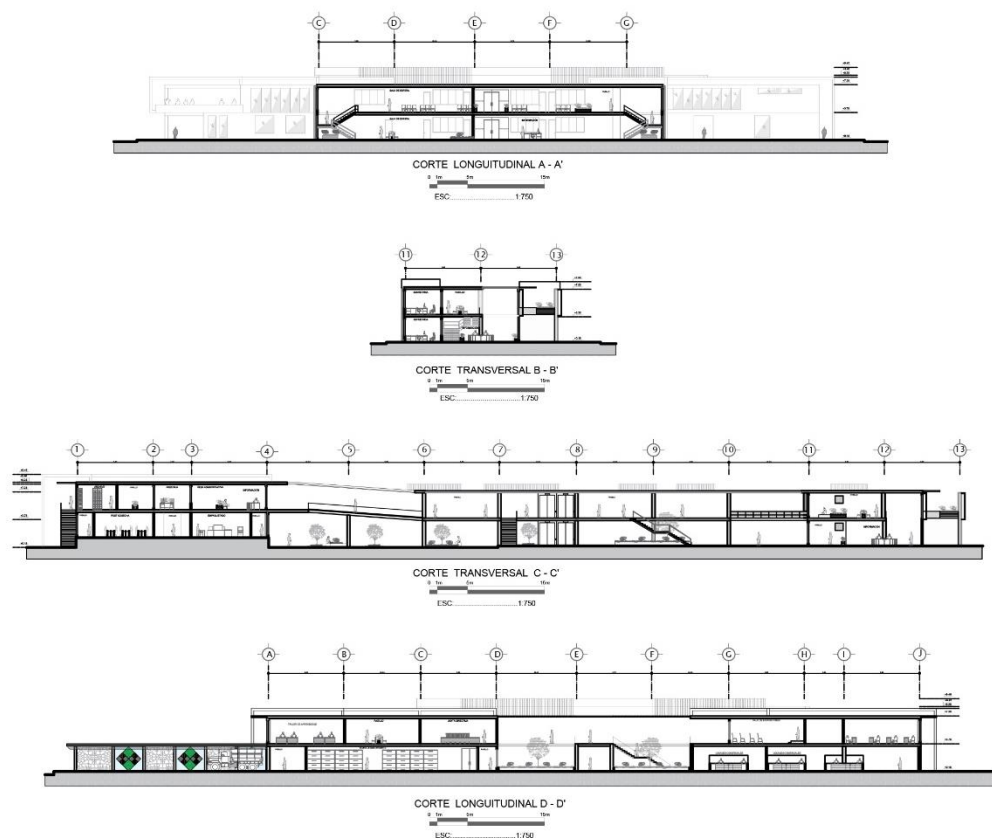


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Corte Longitudinal y Transversal

En el corte se observa el tipo de losa que se utiliza es así que se utiliza una losa colaborante, además en el corte se va apreciar la circulación vertical además de poder observar la doble altura que se propone en el proyecto arquitectónico, también se puede observar los espacios de la edificación de la misma forma se puede apreciar el desnivel que existe en el terreno.

Figura 54. Cortes Transversal y Longitudinal



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Aspectos estructurales

Es un sistema con estructura sólida y con piezas lineales que puedan transmitir fuerzas en sentido lineal, estando sometidas a tensión, compresión o ambas.

Planta Estructural

El proyecto es de gran escala se desarrolla la propuesta con una estructura metálica y losa colaborante que son materiales que ayudan a generar grandes luces, presenta columnas de 0.40cm x 0.40cm y vigas IPE tipo I.

Tabla 26. Elementos de la Estructura Metálica

COMPONENTE	MEDIDAS
Columna	0.40cm x 0.40cm
Losa	0.30 cm
Vigas IPE	0.25cm x 45cm

Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Pre dimensionamiento de columnas

Se analizan los soportes de la columna y se escoge la área tributaria.

Peso específico:

Carga muerta (D): 948.1 kg/m²

Carga Viva (L): 720kg/m² (destinada a bibliotecas: estantería y salas de lectura NEC2015)

Granizo (R): 1000kg/m³*espesor (0.03m) = 30kg/m²

At= 30 m²

a) $Q_{CRIT.}=1.4D$

$$Q_{CRIT.}=1.4 (948.1kg/m^2) \quad Q_{CRIT.}=1327.34kg/m^2$$

b) $Q_{CRIT.}=1.2D+1.6L+0.5\max(Lr,S,R)$

$$Q_{CRIT.}= 1.2(948.1kg/m^2)+1.6(720kg/m^2)+0.5\max(30kg/m^2)$$

$$Q_{CRIT.}= 2304.6 kg/m^2$$

c) $Q_{CRIT.}=1.2D+1.6\max(Lr,S,R)+\max(Lr,0.5W)$

$$Q_{CRIT.}= 1.2(948.1kg/m^2)+1.6\max(30kg/m^2)+\max(300kg/m^2)$$

$$Q_{CRIT.}= 1485.72 kg/m^2$$

La carga crítica que va a soportar la columna es de 2304.6 kg/m².

P= Peso Critica

AT= Área tributaria

Ag= Área Columna

C= Columna

f'c= 210kg/cm² (Resistencia a compresión del concreto)

K=1.3 coeficiente

$$P_{crit} = k \cdot Q_{CRIT} \cdot AT$$

$$P_{crit} = 1.3 \cdot 2304.6 \text{ kg/m}^2 \cdot 44.41 \text{ m}^2$$

$$P_{crit} = 133051.47 \text{ kg}$$

Columna Centrada

$$Ag = P / 0.45 f'c$$

$$Ag = 133051.47 \text{ kg} / 0.45 \times 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$Ag = 1407.95 \text{ cm}^2 \quad b = h = \sqrt{Ag} \quad \sqrt{1407.95} = 37.52 \text{ cm}$$

La columna tendrá dimensiones de **40cm x 40cm**.

Pre dimensionamiento de losa

La losa crítica tiene un área de 30 m², siendo el lado más expresivo de 8 m.

$$E_{LOSA} = L/25$$

$$E_{LOSA} = 8/25$$

$$E_{LOSA} = \mathbf{0.32}$$

El espesor de la losa es de 30 cm, para ambos pisos ya que comparten la misma carga.

Pre dimensionamiento de la viga

h = altura o peralte de la viga

L = Longitud de la viga

k = coeficiente de mayoración de carga => 15

$$h = L/k$$

$$h = 6.60 \text{ m} / 15$$

$$h = \mathbf{0.44 \text{ m}}$$

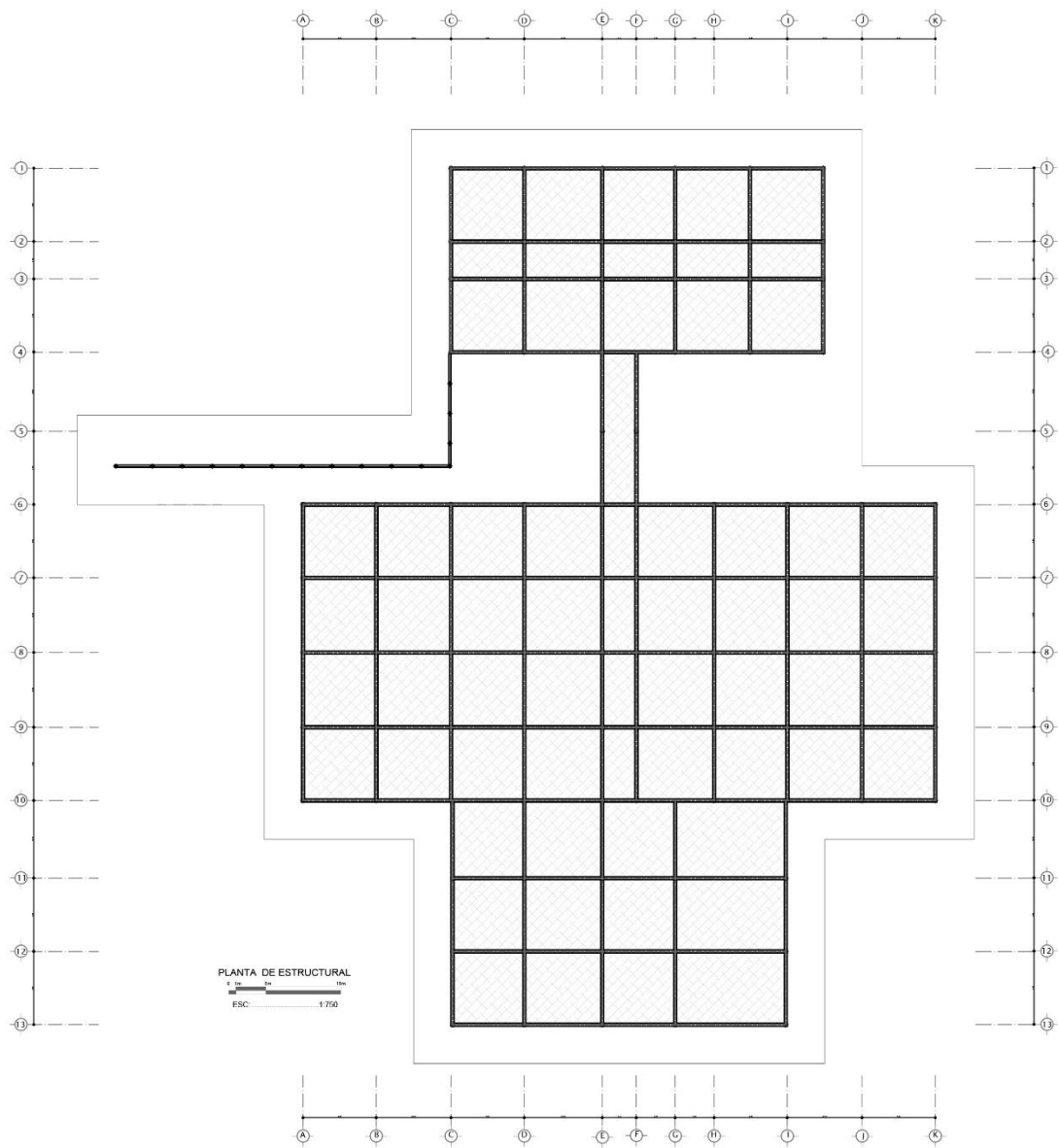
La fórmula $b = (1/2) h$

$$b = 1/2 \cdot 44 \text{ cm}$$

$$b = \mathbf{22 \text{ cm}}$$

La base mínima de la viga es de 25 cm, entonces la dimensión de la viga es de 25cm x 45 cm.

Figura 55. Planta Estructural

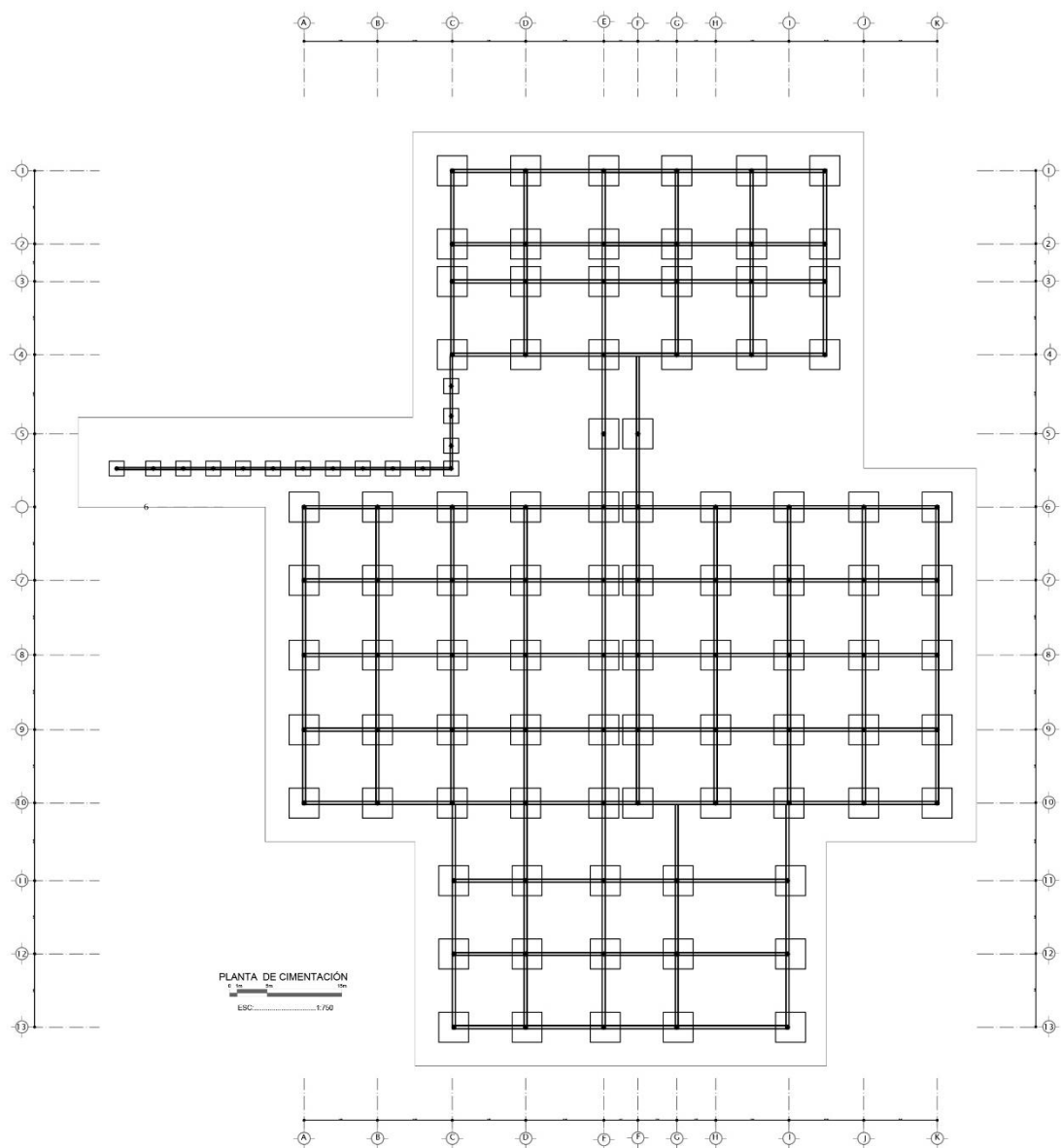


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Planta de cimentación

En la planta de cimentación se propone un plinto de 4m x 4m, el mismo que son calculados por la densidad de la tierra.

Figura 56. Sección de Planta de Cimentación

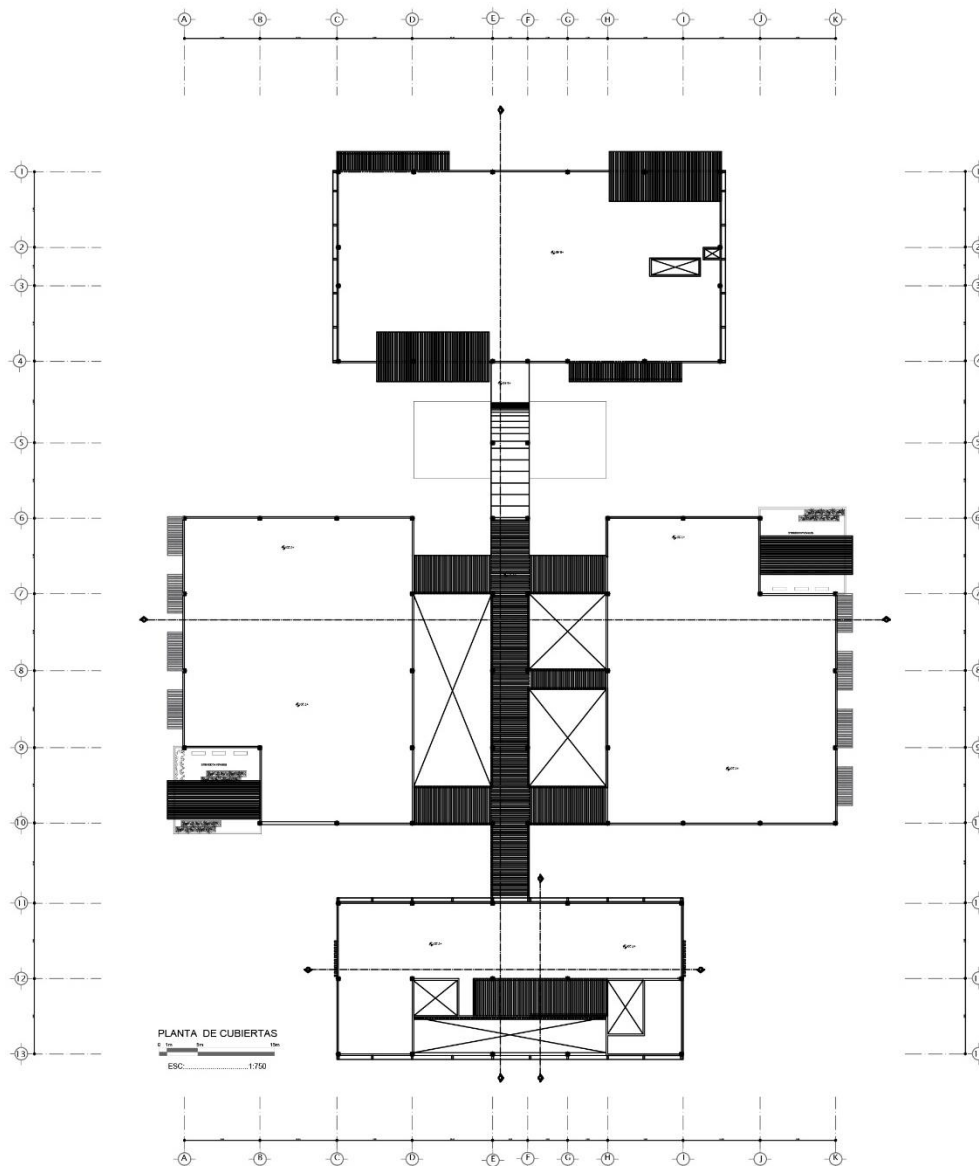


Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Planta Cubierta

En la planta de cubierta se puede observar los vacíos que se presenta, además de poder ver cubiertas con un área verde, creando un pergolado para generar una estética en la tercera fachada.

Figura 57. Planta Cubierta



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

4.3 Imágenes Virtuales

Figura 58. Vista Exterior



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 59. Vista Interior



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 60. Vista Exterior – Zona de carga y descarga



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 61. Vista exterior - Zona Pública



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 62. Vista Interior - Sala de Juntas



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

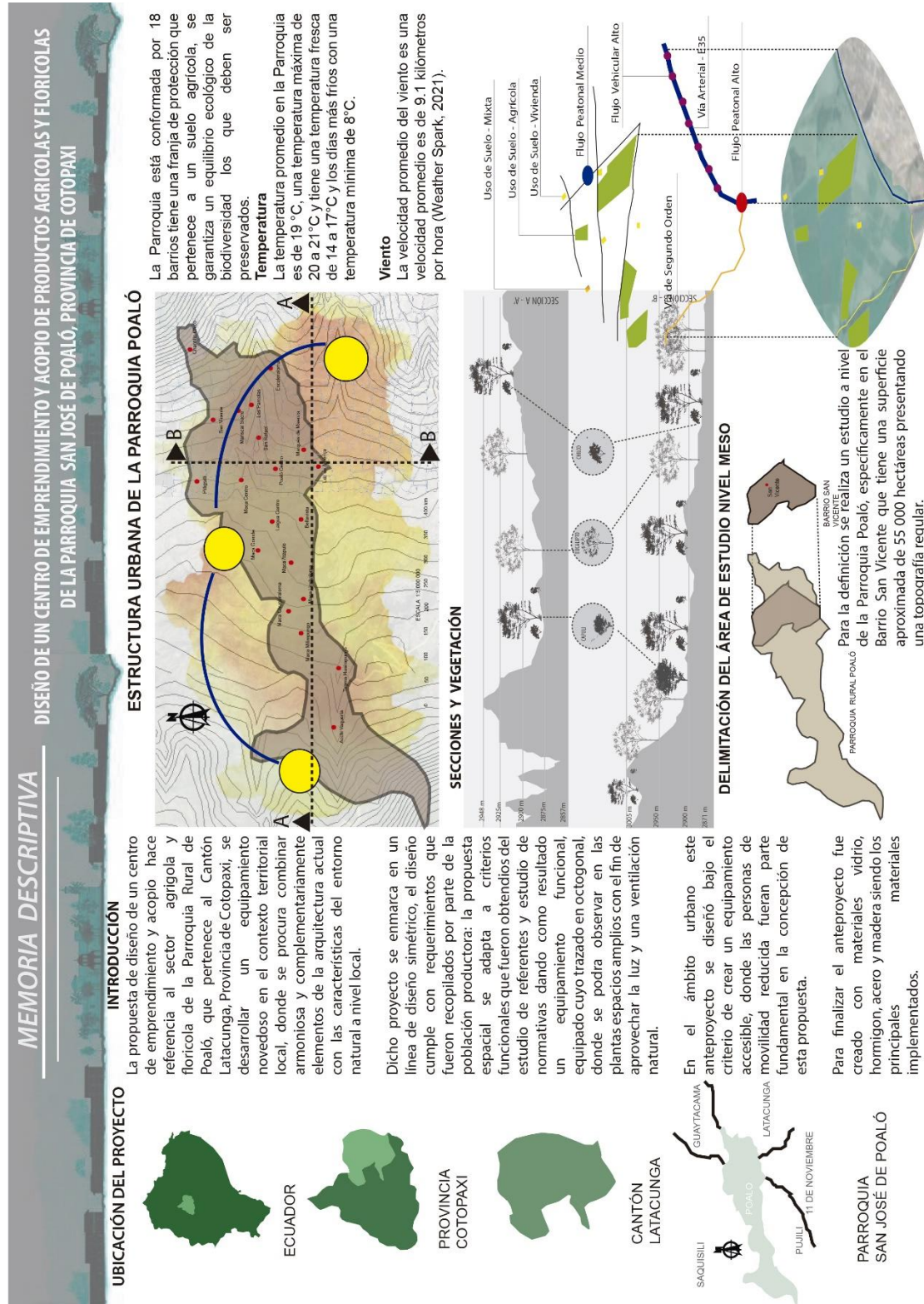
Figura 63. Vista Interior



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

4.4 Memoria Descriptiva

Figura 64. Memoria Descriptiva – Parte 1



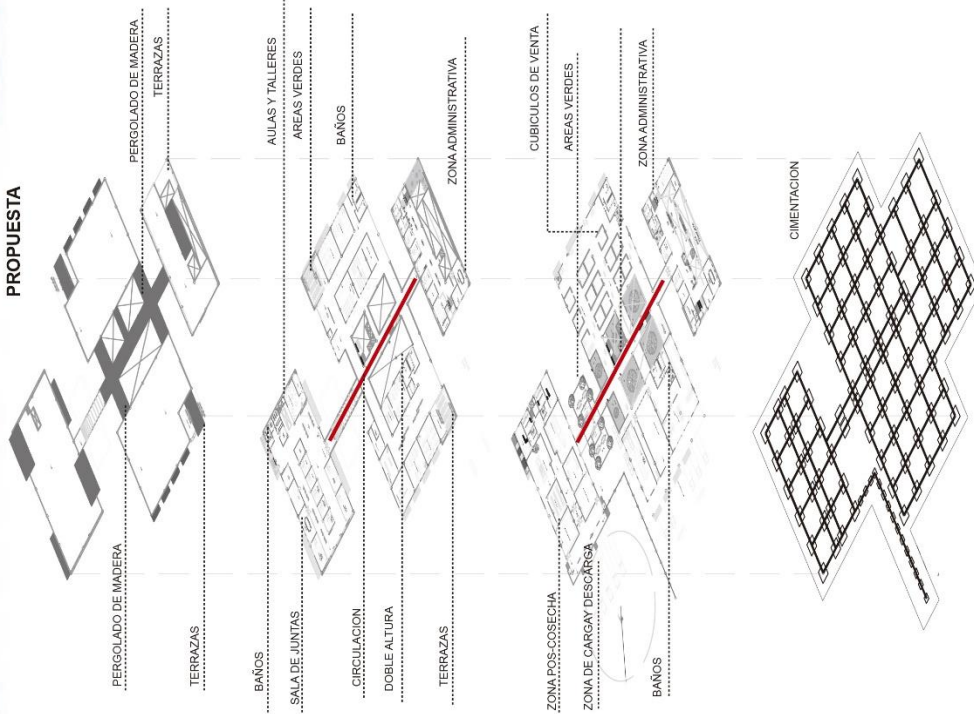
Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

Figura 65. Memoria Descriptiva – Parte 2

MEMORIA DESCRIPTIVA

DISÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y ACOPIO DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y FLORICOLAS DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE POALÓ, PROVINCIA DE COTOPAXI

PROPUESTA



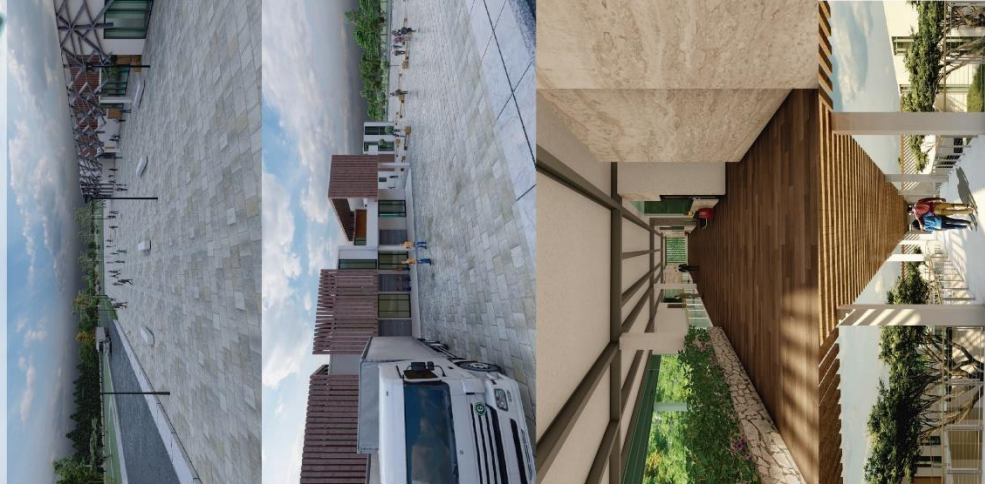
DESCRIPCIÓN

El centro de emprendimiento y acopio nace del concepto de un todo, mismos que fueron tomada como referencia la estructura de todas las plantas es decir su tallo, hojas, flores y fruto; dando como un resultado que los diferentes ambientes serán conectados por un eje de conexión reinterpretándose así como el tallo, los diferentes ambientes se encuentran ubicados a los 3 laterales representándose como las hojas y a su vez la parte primordial y fundamental se conforma como la flor o fruto de una planta, de tal manera se le reintepretó la estructura, la estructura del proyecto por las luces se ha desarrollado un sistema de estructura mixto acero y hormigón armado, para las columnas, son armadas mediante hormigón armado de una dimensión de 0.40*0.40m, vigas metálicas IPE tipo "I" de 500, y las vigas secundarias o viguetas serán conformadas por el mismo material, para el entrapiso o losa se utilizará la tecnología de la nova losa al ser un sistema constructivo nuevo, y para las losas será utilizado hormigón simple con una resistencia de f'c=280kg/cm2, el revestimiento o mampostería de la construcción será solventada mediante la utilización de bloque y recubierta con enlucado para darle el acabado los materiales dominantes del proyecto son el hormigón, el acero y el vidrio.

El proyecto se desarrolla en dos plantas mismas que en planta baja se encuentran los ambientes de: área financiera, área de descarga de productos, área de puntos de venta, estacionamientos privados y públicos, zonas complementarias, áreas recreativas, áreas pasivas, área de intercambio intercultural, área de invernaderos y zonas de producción; en cuanto a la planta alta se basa en el desarrollo de los siguientes ambientes: área financiera, área de aulas, área de talleres, zonas de exposición, cafeterías, terrazas accesibles, audiovisuales, área administrativa. El desarrollo de las volúmetrias del proyecto, se presenta de manera simétrica para respetar los criterios de diseño que fueron optados al inicio del proyecto, las fachadas se van generando con vitrales que van de piso a losa o de ser el caso con los antepechos necesarios, los ambientes como la zona administrativa y la zona financiera se desarrolla una doble piel que sirve como defensa ante los rayos solares generando luz indirecta para dentro del equipamiento, dicho envolvente se desarrolla en base de acero.

CONCLUSIONES

- El barrio San Vicente tiene un alto potencial en cuanto a desarrollo económico, debido a su accesibilidad, posición geográfica y sus actividades comerciales, principalmente la agricultura y las flores. Este contexto justifica la necesidad de realizar la propuesta de diseño de un equipamiento de acopio y emprendimientos que cumpla con la necesidad de los usuarios.
- El sitio seleccionado cuenta con excelente accesibilidad, localización, disponibilidad de área, seguridad.
- Se definieron criterios para el diseño del equipamiento, mediante el estudio de referentes y revisión de normativas los criterios utilizados son tipo ambiental, estético-formal, funcional-espacial, estructural-constructivo, técnicos.
- Se elaboró una propuesta de anteproyecto arquitectónico novedosa



Elaborado por: Elmer Daniel Mendoza Nacevilla

CODIGO QR DE RECORRIDO VIRTUAL



4. Bibliografía

Altieri, M., & Nicholls, C. I. (2000). Teoría y práctica para una agricultura sustentable.

Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa guía

didáctica. En C. A. Álvarez, *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa guía didáctica*. Neiva.

Baldeón Musetti, A. M. (2014). *LA PROBLEMÁTICA AGRARIA EN LA PROVINCIA*

DEL COTOPAXI - ECUADOR, UN ANÁLISIS A TRAVÉS DE LA

CONSTITUCIÓN NACIONAL DEL ECUADOR. Foz do Iguazú: UNILA,

Universidad Federal de Integración Latino-Americana.

Borobio Navarro, L. (1994). Las teorías de la Arquitectura . *Revista de Edificación*, 61-

65.

Camacho Molano, L. M. (2019). *El poder infraestructural del estado colombiano: Una*

mirada desde la descentralización en el sector rural 1991 - 2016. Obtenido de

Universidad de Sao Paulo, Escuela de Artes, Ciencias y Humanidades:

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100138/tde-17062019->

[213856/publico/luz.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100138/tde-17062019-213856/publico/luz.pdf)

CEPAL. (2012). *Panorama Económico y Social de América Latina y el Caribe:*

Perspectiva de la CEPAL. Chile: Comisión Económica para América Latina y el

Caribe.

Cerna, N. H. (2018). *POA*. Colombia.

CITEHS. (22 de Marzo de 2021). *Centro de Investigación para el Territorio y el Hábitat*

Sostenible. Obtenido de Actualización de Líneas de Investigación:

<https://www.uti.edu.ec/~utiweb/wp-content/uploads/2021/05/2021-05-12-Actualizacion-de-lineas-de-Investigacion-1.pdf>

Constitución de la República del Ecuador. (09 de Abril de 2021). *Vlex.ec*. Obtenido de https://vlex.ec/vid/constitucion-republica-ecuador-631446215#section_98

EcuRed. (16 de Abril de 2015). *Acopio*. Obtenido de EcuRed: <https://www.ecured.cu/Acopio>

Erosa, E. d. (2012). *Introducción a la teoría de la arquitectura*. Estado de México: Red Tercer Milenio.

Expoflores. (07 de 04 de 2021). *Lista de socios Expoflores*. Obtenido de <https://expoflores.com/lista-de-socios-expoflores/>

EXPOFLORES. (2016). *Asamblea general de socios expoflores*. Obtenido de Expoflores.com: <https://sway.office.com/Imxq4ANS2vTDU00F?accessible=true>

FAO. (2017). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. (FAO, Ed.) Obtenido de Food and Agriculture Organization of The United Nations: <http://www.fao.org/3/i7833s/i7833s.pdf>

Fernández, A. (1971). *Eldiseño entre la teoria y las praxis*. Barcelona/España: Colegio Oficial deArquitectos de Cataluña y Baleares.

Fideicomiso de Riesgo Compartido. (27 de Junio de 2017). *¿Sabes qué es un centro de acopio de alimentos y mermas?* Obtenido de Gobierno de Mexico: <https://www.gob.mx/firco/es/articulos/sabes-que-es-un-centro-de-acopio-de-alimentos-y-mermas?idiom=es>

GAD Municipal Latacunga. (2014). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Latacunga: Equipo PDyOT GADML.

- Gad Municipal Latacunga. (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Latacunga.
- Gad Parroquial San José de Poaló. (2009). *Datos generales de la parroquia "Poaló"*. Obtenido de Sanjosedepoalo.gob: <https://sanjosedepoalo.gob.ec/cotopaxi/datos-generales/>
- Galarza, J. (2018). *Volatilidad de las exportaciones de flores y su incidencia en el nivel de empleo del sector en la provincia de Pichincha durante el período 2008-2016*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- García, I. (08 de Noviembre de 2017). *Definición de Exportación*. Obtenido de Economíasimple.net: <https://www.economiasimple.net/glosario/exportacion>
- García-Doménech, S. (2015). Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture - Redalyc*, 29-39.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Poaló. (s.f.). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2025*. Obtenido de <https://sanjosedepoalo.gob.ec/cotopaxi/wp-content/uploads/2020/12/PDYOT-POALO-Final-1.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San José de Poaló. (2019). *Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de la Parroquial San José de Poaló - Latacunga, Cotopaxi*. Latacunga.
- Gómez, C., & Egas, A. (2014). *Análisis histórico del sector florícola en el Ecuador y estudio del mercado para determinar su situación actual*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.

- Guevara, S. D. (2018). *Centro de emprendimiento Guara*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Hartman, L., & Seckler, D. (1067). HACIA LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO DINÁMICO A LAS REGIONES. *Journal of Regional Science*.
- Hernández, M. F. (2012). *Arquitectura Comercial*. 2012.
- Huaranga, J. S. (28 de Marzo de 2003). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-planificacion-estrategica/>
- Korovkin, T. (2003). *Desarticulación social y tensiones latentes en las áreas florícolas de la sierra ecuatoriana: un estudio de caso*. Quito: Ecuador Debate.
- López, J. F. (12 de Agosto de 2019). *Actividad económica*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/actividad-economica.html>
- López, J. F. (12 de Agosto de 2019). *Actividad económica*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/actividad-economica.html>
- Méndez, G. (2010). Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de frutas del valle en la comunidad el chota, parroquia ambuquí, cantón Ibarra, provincia de Imbabura. En M. L. Gladis.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ficha del cultivo del Plátano*. Obtenido de Sistema de Información Pública Agropecuaria: <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/platano>
- Monta Carrera, G. M. (2019). *“Las exportaciones y la tasa de empleo en el sector florícola del cantón*. Ambato: U.T.A (Universidad Técnica de Ambato).

- Nieto, J., & Chain, R. (20 de Junio de 2014). *Primer Lugar en Concurso de anteproyecto Plaza de Mercado de Nuevo Gramalote / Colombia*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-371754/primer-lugar-en-concurso-de-anteproyecto-plaza-de-mercado-de-nuevo-gramalote-colombia>
- Oballe, A., Torrealba, J., & Torres, H. (1974). *Manual sobre centros de acopio*. Lima: Ministerio de Agricultura Dirección General de Comercialización.
- Ochaeta Gonzales, F. M. (2004). *Los fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura*. Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala .
- ONU Guatemala. (01 de Julio de 2021). *Historia Cooperativa Mujeres 4 Pinos y lideresas indígenas de la organización*. Obtenido de Naciones Unidas Guatemala : <https://onu.org.gt/uncategorized/historia-cooperativa-mujeres-4-pinos-y-lideresas-indigenas-de-la-organizacion/>
- Pacheco, M., & Vallejo, M. (2004). *LOGICAS PRODUCTIVAS COTOPAXI CONSOLIDADO*. Heifer-Ecuador: <http://www.heifer-ecuador.org/wp-content/uploads/2018/03/5.-Lo%CC%81gicas-productivas-Cotopaxi.pdf>.
Obtenido de Heifer-Ecuador: <http://www.heifer-ecuador.org/wp-content/uploads/2018/03/5.-Lo%CC%81gicas-productivas-Cotopaxi.pdf>
- Palau, N. V. (2015). *La actividad emprendedora de los graduados IQS*. Cataluña: Universitat Ramon Llull.
- Prensa CDP. (28 de Junio de 2017). *Centro de Acopio El Cobre activo con la distribución segura*. Obtenido de Prensa cdp: <http://prensacdp.multisite.rio20.net/centro-de-acopio-el-cobre-activo-con-la-distribucion-segura/>

- Quintal, B. (27 de Mayo de 2017). *69 Definiciones de Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/871342/69-definiciones-de-arquitectura>
- Ribadeneira, A. (31 de Mayo de 2012). *Las teorías de la arquitectura*. Obtenido de <https://arquiteorias.blogspot.com/2012/05/john-ruskin-1819-1900.html>
- Rosales, S., & López, S. (2008). Base exportadora y sistema de innovación regional. El caso de Sinaloa. *Scielo*.
- Rossi, A. (1993). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona : Gustavo Gili.
- Salguero, J. (2006). *Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional*. Bogota: Sogeocol.
- Sampieri, R. H. (2008). Metodología de la Investigación . En R. H. Sampieri, *Metodología de la Investigación* (págs. 5,21). Mexico.
- Sánchez, P., Culqui, O., Cocha, M., García, G., Gonzáles, H., Holguín, R., . . . Miranda, C. (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Latacunga 2016-2019*. Latacunga: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Latacunga.
- Serrano, R. (2012). *La arquitectura del comercio y del consumo de la historia y en la ciudad contemporánea*. Sevilla: Departamento de Historia, Teoría y Composición.
- Significados. (12 de Marzo de 2018). *Agricultura*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/agricultura/>
- Significados. (05 de Agosto de 2019). *Significado de Emprendimiento*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/emprendimiento/#:~:text=Se%20conoce%20com>

o%20emprendimiento%20a,o%20innovaci%C3%B3n%20de%20los%20mismos

Tyco Seguridad. (19 de Diciembre de 2019). *Qué son y para qué sirven las normativas reguladoras*. Obtenido de Blogseguridadtyco: <https://blogseguridad.tyco.es/noticias/que-son-y-para-que-sirven-las-normativas-reguladoras/>

Ullauri, N., & Romero, C. (2014). *Propuesta de creación de un centro de capacitación para emprendimiento en negocio familiar y PYMES en el canton San Felipe de Oña*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

UNAM. (Agosto de 2016). *NORMATIVIDAD EN LA ARQUITECTURA*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/arquitecturanormasregla/arquitectura-marco-normativo#:~:text=La%20normatividad%20que%20se%20destina,y%20construcci%C3%B3n%20que%20garanticen%20confort%2C>

Vallejo, J. (2016). *Análisis del sector florícola ecuatoriano periodo 2005-2015 caso Cayambe*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Weather Spark. (23 de Abril de 2021). *Weather Spark*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/20034/Clima-promedio-en-Latacunga-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

6. Anexo

Anexo 1: Lista de socios de la provincia

Razón Social	Nombre Comercial	Teléfono Principal	Sitio web	Ubicación		Tipo de Cultivo
				Cantón	Provincia	
SOCIOS PRODUCTORES						
AGRICOLA EL ROSARIO CÍA. LTDA. - AGRIROSE	AGRIROSE	03-2712332	http://www.agrirose.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS - ROSAS DE JARDIN
AGRINAG S.A.	ROSA HOLICS	03-2230182	www.agrinag.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
AGROGANADERA ESPINOSA CHIRIBOGA S.A.	DOÑA NATHALIA	03-2460 476	http://www.agroganag.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
AGROPROMOTORA DEL COTOPAXI AGROCOEX S.A.	AGROCOEX	03-2 710 462 / 469	www.agrocoex.net	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
ALVEAR ESCOBAR GERMÁNICO	RANCHO BELLAVISTA	099 933959		LATACUNGA	COTOPAXI	FLORES DE VERANO, STOCK, MATIOLA, MOLUSELA Y GIRASOL
ARCOFLOR FLORES ARCOIRIS S.A.	ARCOIRIS	03-2 724 240 / 032 723 715	www.fiorellaroses.com	PUJILI	COTOPAXI	ROSAS
CHANATASIG NACEVILLA JOSÉ ASCENCIO	MATTHIOLI FLOWER ECUADOR	02-24531805	https://www.facebook.com/Matthioliflowers/	LATACUNGA	COTOPAXI	STOCK - FLOR DE VERANO
ECUANROS S.A. ECUADORIAN NEW ROSES	NROSE ECUA	03-2 712 525	www.ecuanros.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
EL CAMPANARIO DE SANTA ANITA SOCIEDAD CIVIL, COMERCIAL E INDUSTRIAL	NEGRETE.STAR.ROSES	03-3 700 120	https://staroses.com/es/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
EMPRESA FLORÍCOLA ANDINA S.A. - EFANDINA	EFANDINA	03-2 719 325	https://www.facebook.com/fincafloricola.efandina	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
E.Q.R EQUATOROSES C.A.	ECUADOROSES	03-2 719 527	www.ecuadoroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS STANDAR SPRAY ROSE ROSAS TINTURADAS ROSAS PINTADAS BUQUETES

Razón Social	Nombre Comercial	Teléfono Principal	Sitio web	Ubicación		Tipo de Cultivo
				Cantón	Provincia	
SOCIOS PRODUCTORES						
FLORANATION PRODUCTORES DE FLORES S.A.	FLORANATION	03-2 262 043	https://www.floranation.com/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
FLORES SANTA MONICA NANTACIA. LTDA.	INTIROSES	03-2253 603 / 03-2260 506	http://www.intiroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
FLORÍCOLA BLOOM HAUS S.A.	ALBRAROSSES	0988006503	www.bloomhaus.ec	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
FLORICOLA LA HERRADURA S.A.	LA HERRADURA FLOWERS	03-2 843 627	http://www.grupoheradadura.com/Contacto.html	SALCEDO	COTOPAXI	ROSAS
FLORICOLA LA ROSALEDA FLOROSAL	LA ROSALEDA	03-204 2114 / 03-2 719 117	www.larosaleda.com.ec	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
GROWERFARMS S.A.	DALIROSES	03-2 712 746 al 749	www.daliroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
HISPANOROSSES CIA. LTDA.	HISPANO ROSES	03-2 382234	https://www.facebook.com/hispano.roses	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
JARDINES PIAVERCIA. LTDA.	GRUPO FLORISOL	03-2521 654	www.grupoflorisol.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS, SPAY ROSES, CALLAS
JETFRESH FLOWER GROWERS ECUADOR JFFGROWERS	JETFRESHFLOWERS	03-2262041	www.jetfreshflowers.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS - ROSAS DE JARDIN
MENDOZA NAJERA MÓNICA CARMELINA	JESSIAFLOWERS	03-2 721 242		LATACUNGA	COTOPAXI	AHELÍ - MOLUCELA
MILROSE S.A.	MILROSES	03-2 719 450	http://milrose.com.ec/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
NARANJO ROSES ECUADOR S.A.	NARANJOROSSES	03- 2266102 / 032 712 540	www.naranjoroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
NEVADO ECUADOR S.A.	NEVADOROSSES	03 -2276400	www.nevadoroses.com	SALCEDO	COTOPAXI	ROSAS

Razón Social	Nombre Comercial	Teléfono Principal	Sitio web	Ubicación		Tipo de Cultivo
				Cantón	Provincia	
SOCIOS PRODUCTORES						
NINTANGA S.A.	NINTANGA	03-3959831 / 03-2360 001 Ext: 108	<a href="https://www.nintang
a.com.ec/">https://www.nintang a.com.ec/	LATACUNGA	COTOPAXI	FLORES VERANO DE
OLYA FARMS S.A.	MATIZROSES	03-2719636	<a href="http://www.matizros
es.com/">http://www.matizros es.com/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
OK ROSES S.A.	OKROSES	03-2 257 092	www.okroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
PACHE CUNUHAY MILTON JOSE	PARAMOROS	099111230	<a href="https://www.facebo
ok.com/people/Par
amo-
Roses/1000080362
65101">https://www.facebo ok.com/people/Par amo- Roses/1000080362 65101	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
QUITO INOR FLOWERS TRADE CIA. LTDA.	QUITOINORFLO WERS	03-2 719 563 / 03-2 700 200	<a href="http://www.quitoinor
flowers.com">http://www.quitoinor flowers.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
ROSAS DEL COTOPAXI LTDA. NATIVE BLOOMS	NATIVEBLOOMS	03-2432704	<a href="http://www.nativeblooms.
com">www.nativeblooms. com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
ROSE SUCCESS CIA. LTDA.	ROSESUCCESS	03-2 701 572	<a href="https://www.rosesu
ccess.com/">https://www.rosesu ccess.com/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
SANBEL FLOWERS CIA. LTDA.	SANBELFLOWE RS	03-2262003	<a href="https://es-
la.facebook.com/pa
ges/SANBEL-
FLOWERS-CIA-
LTDA/1796167354
30339">https://es- la.facebook.com/pa ges/SANBEL- FLOWERS-CIA- LTDA/1796167354 30339	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
TESSAROS S.A.	TESSACORP	03-2712748	<a href="https://tessacorpora
tion.com/">https://tessacorpora tion.com/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
TEXAS FLOWERS S.A.	AAALTAROSA	03-2 701390	<a href="http://www.texasflowers.c
om.ec">www.texasflowers.c om.ec	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
VALLE DEL SOL S.A. VALDESOL	VALLEDELSOL	03-2719108	<a href="https://valledelsol.c
om.ec/">https://valledelsol.c om.ec/	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS
OK ROSES S.A.	OKROSES	03-2 257 092	www.okroses.com	LATACUNGA	COTOPAXI	ROSAS

Anexo 2: Listado de las empresas Florícolas del cantón Latacunga

N°	FLORICOLA	SECTOR
1	Decoflor S.A	Sector Lasso - San Agustín de Callo – Cdla. Del Bosque
2	Andina Cía. Ltda.	Sector Lasso - La Ciénega
3	Ecuansros S.A	Sector Lasso - La Ciénega – Barrio Tanicuchi
4	Flores del Cotopaxi C.A	Sector Lasso - La Ciénega – Barrio Tanicuchi
5	Bloomingacres S.A	Sector Lasso - Barrio Tanicuchi - Vía a Toacazo
6	La Rosaleda S.A	Sector Lasso - Vía Mulaló
7	San Francisco Roses	Sector Lasso - Hacienda San Francisco
8	Goldenrose corporación S.A	Sector Lasso - Barrio Aglomerados
9	Milrose S.A	Sector Lasso - Vía a San Agustín de Callo
10	Petyros Pétalos y Rosas S.A	Sector Lasso - Barrio Cajón Veracruz
11	Prarosas Cía. Ltda.	Sector Lasso – Barrio El Caspi
12	Sierraflor S.A	Sector Lasso - Mancheno – Vía Mulaló
13	Sisasifarms Cía. Ltda	Sector Lasso - Vía La Ciénega y Panamericana
14	Technirose Cía. Ltda	Sector Lasso - La Ciénega – Vía a Tanicuchi
15	Diamondroses S.A	Sector Lasso – Barrio Ojo de Agua Calle
16	Prodecoagro S.A.	Sector Lasso - Barrio Lasso frente a la ex fábrica Nabisco
17	Nevaflor S.A	Sector Lasso - Barrio Santa Rosa
18	Paradiseflower C.A.	Sector Lasso - Barrio Pastocalle
19	Verdillano Cia. Ltda	Sector Lasso - Barrio Tanicuchi centro
20	Hispanoroses Cia. Ltda	Sector Lasso - Barrio Goteras coba santa clara
21	Valdesol S.A.	Sector Lasso
22	Texasflowers S.A	Sector Lasso – Barrio Goteras
23	Sector Lasso – Barrio Goteras	Sector Lasso – Barrio Cajón Veracruz
24	Bosqueflowers S.A.	Sector Lasso - Barrio San Agustín de Callo

CAPÍTULO TERCERO

Soberanía alimentaria: Artículos 281 y 282

ARTÍCULO 281

La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.
8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.
9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.
11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.
13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.
14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.

ARTÍCULO 282

El estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental.

Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.

Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.