PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“MEJÍA, CONSOLIDACIÓN VERDE URBANA: MERCADO VERDE SECTORIAL EN ALOASÍ”

Volumen I

LUISA FERNANDA SÁNCHEZ GILBERT

DIRECTOR: ARQ. MANUEL URIBE FIERRO

QUITO-ECUADOR

2015

Presentación.

El Trabajo de Titulación “Mejía, Consolidación Verde Urbana: Mercado Verde Sectorial en Aloasí” se presenta en un DVD que contiene:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico.

El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

El volumen III: Los archivos digitales de la presentación pública del proyecto y el recorrido virtual.

Agradecimiento.

Agradezco a mi familia y amigos, en especial a Grace por la ayuda infinita en este proyecto.

Al Arq. Manuel Uribe por creer en mí más de lo que yo creía en mi misma.

Dedicatoria.

Dedico este trabajo a mi familia: mis papás, mi hermano y mi tía Caty, por el apoyo incondicional durante estos cinco años, por estar siempre a mi lado y darme ánimos.

A mis amigos por hacer de este viaje mejor de lo que esperaba.

Índice.

Índice. vi

Lista de esquemas. xii

Lista de fotografías. xiii

Lista de imágenes. xiv

Lista de planimetrías. xvi

Lista de tablas. xvii

Lista de renders. xviii

Lista de diagramas. xix

Abreviaturas. xx

Introducción. 1

Tema. 2

Antecedentes. 2

Justificación. 3

Objetivos. 3

General. 3

Específicos. 4

Metodología. 4

Capítulo primero: Contexto Regional. 6

1.1 Introducción. 6

1.2 Caracterización del cantón. 6

1.2.1 Datos generales. 6

1.2.1.1 Ubicación. 7

1.2.1.2 Límites. 7

1.2.1.3 División Política. 8

1.2.1.4 Reseña Histórica. 9

1.2.2 Situación Actual..... 10

1.3 Análisis. 10

1.3.1 Definición de condicionantes..... 10

1.3.1.1 Condicionantes históricas, sociales y culturales. 11

1.3.1.2 Condicionantes físicas y ambientales. 13

1.3.1.3 Condicionantes económicas y productivas. 14

1.3.1.4 Condicionantes urbanas y arquitectónicas. 15

1.4 Desarrollo del planteamiento territorial: Mejía, consolidación verde urbana..... 16

1.4.1 Aproximación. 16

1.4.1.1 Criterios conceptuales. 16

1.4.1.2 Postura frente al territorio. 17

1.4.2 Estrategias de intervención territorial: Cantón Mejía. 18

1.4.3 Delimitación de microrregiones. 19

1.4.3.1 Microrregión Norte. 20

1.4.3.2 Microrregión Sur. 22

1.4.3.3 Microrregión Oeste. 23
1.4.4 Microrregión Centro..... 24
1.4.4.1 Datos generales..... 24
1.4.4.2 Análisis de reservas naturales. 25
1.4.4.3 Estrategia general..... 26
1.4.4.4 Límites y bordes. 27
1.4.4.5 Propuesta de densificación..... 29
1.4.4.6 Ejes ambientales y turísticos. 35
1.4.4.7 Equipamientos propuestos. 37
1.5 Conclusión. 40
Capítulo Segundo: Comercio y Mercados. 42
2.1 Introducción. 42
2.2 Concepto de mercado..... 42
2.3 Tipos de mercados. 42
2.4 Historia de los mercados. 43
2.4.1 Mercados en los países andinos. 44
2.4.2 Mercados en el Ecuador. 45
2.5 Situación actual: Mercados en la Microrregión Centro 48
2.5.1 Producción en el cantón Mejía. 52
2.5.2 Condicionantes Sociales: Usuarios. 53
2.5.2.1 Productores agropecuarios..... 53

2.5.2.2 Necesidades del usuario. 54

2.6 Conclusión. 55

Capítulo Tercero: Determinación de condicionantes. 56

3.1 Introducción. 56

3.2 Eje ambiental – turístico: Aloasí. 56

3.2.1 Intervención eje verde ambiental. 57

3.2.2 Tramos en el eje. 59

3.2.2.1 Tramo urbano. 59

3.2.2.2 Tramo parcelado rural. 59

3.2.2.3 Tramo turístico. 60

3.3 Determinación del terreno. 61

3.3.1 Ubicación del terreno. 61

3.3.2 Condicionantes naturales. 62

3.3.2.1 Paisaje. 63

3.3.2.2 Accesibilidad. 65

3.3.3 Contexto urbano. 66

3.4 Conclusión. 67

Capítulo Cuarto: Proyecto Arquitectónico. 68

4.1 Introducción. 68

4.2 Plan masa. 68

4.3 Propuesta arquitectónica. 69

4.3.1 Partido arquitectónico. 69

4.3.2 Relación con el contexto. 72

4.3.3 Zonificación. 74

4.3.4 Principios espaciales directores del proyecto. 74

4.4 Criterios funcionales. 75

4.4.1 Programa Arquitectónico y áreas. 75

4.4.2 Intenciones Funcionales. 78

4.4.3 Descripción del programa. 79

4.4.3.1 Descarga y bodegas. 79

4.4.3.2 Guardería. 80

4.4.3.3 Administración del mercado. 81

4.4.3.4 Aula de capacitación. 81

4.4.3.5 Camerinos. 81

4.4.3.6 Comedor. 82

4.4.3.7. Dispensario médico. 83

4.4.3.8 Puestos de venta. 83

4.4.3.9 Locales comerciales. 88

4.4.3.10 Invernaderos. 88

4.5 Criterios técnico-constructivos. 88

4.5.1 Sistema constructivo. 88

4.5.2 Materiales. 90

4.5.2.1 Tipos de piso. 90

4.5.3 Sostenibilidad. 92

4.6 Criterios de espacio público. 93

4.6.1 Vegetación. 94

4.6.2 Diseño de piso. 96

4.6.3 Mobiliario. 97

4.7 Conclusión. 97

Conclusiones. 99

Anexos 100

Bibliografía. 103

Lista de esquemas.

Esquema 1 Sección tipo: Franja ambiental. 28

Esquema 2 Sección tipo: Eje turístico. 29

Esquema 3 Propuesta de densificación por zonas..... 32

Esquema 4 Densificación: Zona consolidada urbana..... 32

Esquema 5 Densificación: Zona parcelada urbana 33

Esquema 6 Densificación: Zona parcelada rural 34

Esquema 7 Densificación: Zona parcelada media 34

Esquema 8 Densificación: Zona de Haciendas 35

Esquema 9 Trazado del eje verde El Timbo..... 58

Esquema 10 Vía de tipo urbano 59

Esquema 11 Vía de tipo rural. 60

Esquema 12 Vía de tipo rural-turístico. 60

Esquema 13 Construcción de la volumetría. 71

Esquema 14 Idea fuerza. 71

Esquema 15 Usos del espacio 73

Esquema 16 Esquema de recorrido. 75

Lista de fotografías.

Fotografía 1 Contexto indefinido entre rural y urbano. 30

Fotografía 2 Tianguez - Plaza de San Francisco. Quito, 1903 45

Fotografía 3 Mercado Santa Clara: Puesto de venta 46

Fotografía 4 Feria la Ofelia. 47

Fotografía 5 Mercado Central de Machachi: Puestos de venta. 49

Fotografía 6 Mercado Central: Puestos de cárnicos al interior. 49

Fotografía 7 Comedor municipal en Machachi. 50

Fotografía 8 Mercado Mayorista de Mejía. 51

Fotografía 9 Imagen satelital parroquia Aloasí 62

Fotografía 10 Asoleamiento. 63

Fotografía 11 Panorámica del terreno. 63

Fotografía 12 Vista al Corazón. 64

Fotografía 13 Vista al Rumiñahui. 64

Fotografía 14 Contexto construido: residencial. 66

Fotografía 15 Contexto construido: uso mixto. 67

Lista de imágenes.

Imagen 1 Mapa político del Ecuador por provincias. 7

Imagen 2 Mapa político de la provincia de Pichincha. 8

Imagen 3 División política del cantón Mejía. 9

Imagen 4 Mapa del cantón Mejía con delimitación de microrregiones. 20

Imagen 5 Mapa del cantón Mejía: Microrregión Norte 21

Imagen 6 Mapa del cantón Mejía: Microrregión Sur. 22

Imagen 7 Mapa del cantón Mejía: Microrregión Oeste. 23

Imagen 8 Mapa del cantón Mejía: Microrregión Centro. 24

Imagen 9 Zonificación de la propuesta de densificación. 31

Imagen 10 Mapa de ubicación de los proyectos. 38

Imagen 11 Eje “El Timbo”. 57

Imagen 12 Ubicación de equipamientos. 58

Imagen 13 Mapeo de accesibilidad 65

Imagen 14 Implantación urbana. 69

Imagen 15 Implantación de proyecto. 72

Imagen 16 Zonificación general: Mercado. 74

Imagen 17 Puesto de venta de carnes. 85

Imagen 18 Puesto de venta de granos o tubérculos. 85

Imagen 19 Puesto de venta de frutas o vegetales. 86

Imagen 20 Puesto de venta de flores o hierbas. 87

Imagen 21 Puesto tipo naturista. 87

Imagen 22 Isometría estructural. 90

Imagen 23 Detalle muro riego por goteo. 93

Imagen 24 Corte transversal: perfil de vegetación. 94

Imagen 25 Módulo verde de espacio público. 97

Lista de planimetrías.

Planimetría 1 Planta arquitectónica. 77

Planimetría 2 Plano temático de pisos. 91

Planimetría 3 Plano temático de vegetación. 95

Planimetría 4 Detalle tipo de diseño de piso. 96

Lista de tablas.

Tabla 1 Valoración del sistema ambiental del cantón Mejía. 19

Tabla 2 Cultivos transitorios en el cantón Mejía. 53

Tabla 3 Cultivos permanentes en el cantón Mejía. 53

Tabla 4 Actividad: Agricultura y ganadería por parroquia 54

Tabla 5 Cuadro de áreas 76

Tabla 6 Simbología plano temático de pisos 92

Tabla 7 Cuadro de especies vegetales 95

Tabla 8 Presupuesto referencial. 100

Tabla 9 Rama de actividad de la población 101

Tabla 10 Grupo de ocupación: agricultores calificados 102

Lista de renders.

Render 1 Vista general del proyecto. 73

Render 2 Corredor central del mercado. 79

Render 3 Guardería: patio de juegos. 80

Render 4 Cafetería. 82

Render 5 Venta de frutas y hortalizas. 83

Render 6 Puestos de venta hacia la plaza. 84

Render 7 Vista general del mercado. 88

Lista de diagramas.

Diagrama 1 Periurbanización: espacios concéntricos entrelazados..... 17

Diagrama 2 Estrategia de borde y densificación. 18

Diagrama 3 Estrategia de borde..... 19

Diagrama 4 Estrategia General. 26

Diagrama 5 Bordes y límites: Microrregión Centro. 27

Diagrama 6 Proceso de emplazamiento. 70

Abreviaturas.

ANDA: Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos.

°C: grados Celsius.

COS: Coeficiente de Ocupación del suelo.

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito.

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.

Ha: hectáreas.

Km^2 : kilómetros cuadrados.

Msnm: metros sobre el nivel del mar

MW: megawatts.

PDOT: Plan de Ordenamiento Territorial.

PUOS: Plan de Uso y Ocupación de Suelo.

TT: Trabajo de Titulación.

Introducción.

Este trabajo de titulación se basa en el proyecto “Mejía, Consolidación Verde Urbana: Mercado Verde Sectorial en Aloasí” desarrollado en el Taller Profesional I y II, con el enfoque “Ciudades Vulnerables: Hábitat y calidad de vida" a cargo del arquitecto Manuel Uribe Fierro.

En el primer capítulo se desarrolla la descripción del plan territorial propuesto de manera grupal, el cual comprende una intervención dentro del territorio del cantón Mejía, en la provincia de Pichincha. Dicha propuesta maneja como estrategia “densificar para conservar”, con la intención de frenar la expansión de la mancha urbana, mediante tácticas de densificación residencial, con el fin de conservar y potenciar las reservas naturales de la región manteniendo el carácter rural de la misma.

A continuación, en el capítulo dos se presenta la investigación sobre los mercados como espacios de encuentro económico, social y cultural, sus orígenes e historia en América Latina y el Ecuador y la situación actual de los espacios de venta de productos agropecuarios en el cantón Mejía.

El capítulo tres se enfoca en el desarrollo del tramo del eje verde “El Timbo” dentro de la parroquia de Aloasí que será la base para el planteamiento de los tres proyectos detonantes a emplazarse en esta porción del territorio. También, se presentarán los análisis del lugar, terreno, entorno y cómo éstos derivan en la generación de un plan masa urbano y las directrices para la formulación del proyecto arquitectónico.

Finalmente, en el capítulo cuarto se exhibe la conceptualización y el partido arquitectónicos aplicados en el diseño. Posteriormente, se presentan: la propuesta arquitectónica con las planimetrías, imágenes y justificaciones para el diseño del proyecto arquitectónico.

Como conclusión, se define la pertinencia del proyecto arquitectónico Mercado Verde Sectorial en Aloasí, su conexión con el plan territorial Mejía, Consolidación Verde Urbana y el impacto que tendrá en la comunidad.

Tema.

"Propuesta arquitectónica de un mercado sectorial de carácter verde en la ciudad de Aloasí en el cantón Mejía, Pichincha".

Antecedentes.

El cantón Mejía, ubicado al sur de Distrito Metropolitano de Quito, se caracteriza por ser una zona de alta producción agrícola y ganadera desde que se instauraran las primeras haciendas, en épocas coloniales. Su gran diversidad de áreas naturales, especies nativas y suelos fértiles, hacen del cantón Mejía uno de los principales productores agropecuarios a nivel nacional. (Equipo Consultor del PDOT del cantón Mejía 2010, 2010)

Por su cercanía al DMQ, el crecimiento poblacional y de edificaciones ha incrementado sustancialmente en los últimos años en el cantón gracias a la Panamericana Sur (E-35) como eje vial conector. Este proceso de urbanización ha generado un crecimiento desorganizado y descontrolado dentro de las poblaciones del cantón Mejía, en especial las de mayor cercanía al Distrito: Uyumbicho, Cutuglahua y Tambillo, que prácticamente se han vuelto parte de la ciudad capital.

Como respuesta a este proceso de urbanización desorganizada, se registran áreas vulnerables, en las cuales se ha reducido considerablemente la calidad de vida de los habitantes del cantón, que si previamente han estado acostumbrados a vivir en un entorno rural, actualmente ven amenazado su medio por la implementación de grandes industrias y vías de alto tráfico.

De igual manera, es evidente el impacto que ha tenido este crecimiento urbano en la sociedad, generando un fuerte movimiento migratorio desde las poblaciones del cantón Mejía hacia Quito y Latacunga, al igual que el desplazamiento de tierras agrícolas por el incremento de edificaciones en la zona. (INPC, 2007)

Justificación.

Como respuesta a este proceso de periurbanización[1] e industrialización al que está sometido el cantón Mejía, se propone un plan territorial que tiene como objetivo frenar la expansión urbana de los asentamientos actuales con el fin de proteger y recuperar las zonas agrícolas y reservas naturales dentro del territorio.

Considerando que dentro del cantón Mejía alrededor del 21% de la población se dedica a actividades de ganadería, agricultura o pesca según el último censo poblacional realizado por el INEC en 2010, se proponen una serie de equipamientos que fortalezcan y potencien la producción dentro de la zona como un beneficio al habitante y la economía de Mejía.

Dado que el territorio que comprenden las parroquias de Alóag, Machachi y Aloasí son las de mayor producción agropecuaria, se propone la instauración de un mercado al ingreso de Aloasí, que se encuentra estrechamente ligado a un eje verde recreativo, con el objetivo de generar un espacio de cohesión social y cultural que promueva el consumo del producto local, específicamente agrícola, y la revalorización del patrimonio natural del lugar.

Objetivos.

General.

Desarrollar un objeto arquitectónico en Aloasí, parroquia del cantón Mejía, mediante la investigación de las necesidades comerciales y productivas de los habitantes del cantón Mejía que se dedican a la producción agrícola, para mejorar la calidad de vida de esta porción de la población, apoyándose en un plan territorial de conservación del ambiente.

[1] Periurbano: extensión continua de la ciudad y a la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean. (Prost, 1991)

Específicos.

- Proponer un plan territorial para el cantón Mejía, de manera grupal, mediante el análisis de las condicionantes del territorio para determinar los lineamientos urbanos a aplicar para el desarrollo a futuro del cantón.
- Establecer las necesidades y condicionantes del usuario a través de una investigación para determinar las características del programa arquitectónico.
- Interpretar las condicionantes del territorio mediante el análisis del lugar para conceptualizar la propuesta arquitectónica, partiendo de la propuesta de plan territorial para la zona.
- Desarrollar un proyecto arquitectónico que aporte a la solución de la problemática mediante el diseño de espacios públicos adecuados para la comercialización y venta de productos agrícolas a los consumidores.

Metodología.

A partir del planteamiento del tema de análisis del taller, por parte del director del mismo, se organizará una visita de campo a la parroquia de Aloasí, en el cantón Mejía, por parte de los estudiantes.

Después de esta primera aproximación al territorio, se profundizará en temas de investigación sobre el cantón Mejía; considerando aspectos históricos, políticos, económicos, sociales y culturales del mismo, de manera grupal, con el fin de procesar esta información mediante infografías, tabulaciones y planimetrías para la mejor comprensión de los datos obtenidos.

Posteriormente, la información recolectada será analizada y contrastada con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de cada parroquia, al igual que los de carácter cantonal y provincial, para generar una postura urbana frente a las condicionantes encontradas por los grupos de trabajo.

A continuación se propondrá una intervención a escala territorial, urbana y zonal, que como resultado permita la implementación de un plan masa y la

propuesta de equipamientos detonantes a ser desarrollados por los estudiantes de los grupos de trabajo.

Como punto de partida del planteamiento y desarrollo del proyecto individual, el estudiante deberá escoger una temática de su interés; dentro del plan territorial propuesto, con la finalidad de generar una propuesta arquitectónica. Dicho proyecto deberá emplazarse en un terreno determinado, con ciertas condicionantes y acoplarse o dirigirse a un usuario específico.

Durante el proceso del diseño arquitectónico, se evaluarán temas como: emplazamiento del proyecto frente al contexto consolidado, programa y actividades del usuario dentro del espacio, conceptualización de la idea fuerza del proyecto, volumetría, calidad de espacios interiores y exteriores, entre otros, con el fin de justificar y consolidar las decisiones de diseño por parte del alumno.

Finalmente, se culminará el desarrollo del TT, con la entrega de planimetrías, imágenes digitales del proyecto arquitectónico, secciones y plantas constructivas, recorrido virtual, etc. y las asesorías de paisaje, sustentabilidad y de estructura que, conjuntamente con el documento escrito justificativo del trabajo de titulación del estudiante, serán evaluadas por un tribunal para la obtención del título de arquitecto u arquitecta.

Capítulo primero: Contexto Regional.

1.1 Introducción.

En este capítulo se aborda la contextualización y el desarrollo del plan territorial para el cantón Mejía, el cual parte de la enunciación de un diagnóstico, basado en el análisis de variables sociales, económicas, ambientales y urbanas, formulando un planteamiento que surge de la consideración de "densificar para conservar" que establece estrategias de acción sobre los asentamientos y sobre las relaciones que se producen en el territorio.

Inicialmente se definen cuatro microrregiones al interior del cantón, las cuales presentan particulares conflictos y potencialidades; después se delimita a la Microrregión Centro como el área de trabajo específica y se determina un enfoque general. Dicho enfoque permitirá desarrollar estrategias que eviten la desmedida urbanización del territorio (estrategia de bordes), densificando los núcleos urbanos (Machachi, Alóag, Aloasí) y conservando los ejes ambientales. Por lo tanto las propuestas de espacio público, equipamientos y vivienda que se elaboren tendrán en cuenta los recursos ambientales, humanos y potenciales turísticos para el desarrollo de la zona.

1.2 Caracterización del cantón.

1.2.1 Datos generales.

Mejía fue declarado cantón el 23 de Julio de 1883 durante el Gobierno provisional del Dr. Luis Cordero. Su capital es Machachi, y la superficie del cantón es de 1.426,46 Km^2. Se encuentra entre los 600 y 4.750 m.s.n.m. (Equipo Consultor del PDOT del cantón Mejía 2010, 2010)

La población del cantón según el censo de 2010 es de 94.685 personas, que se encuentran distribuidas en diversos asentamientos rurales y urbanos, donde la población rural consta de 70.748 habitantes y en la zona urbana se reduce a 18.937 habitantes. (INEC, 2010)

El cantón Mejía se caracteriza por estar ubicado en un valle de suelo fértil, rodeado de paisajes naturales, que son un atractivo turístico a nivel nacional e internacional.

1.2.1.1 Ubicación.

La provincia de Pichincha se ubica en la región sierra, al centro norte del territorio ecuatoriano.

Imagen 1

Mapa político del Ecuador por provincias.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.2.1.2 Límites.

Norte: Cantón Quito y Cantón Rumiñahui

Por el noroccidente, confluye con los ríos Pilatón y Toachi.

Sur: La Provincia de Cotopaxi

Por el suroccidente los Illinizas, la Cordillera Occidental, Cerros del Chaupi, Quebrada y la Unión, el Nudo de Tiopullo, El Rumiñahui y los páramos del Cotopaxi.

Este: La Provincia de Napo

Estribaciones de Tanda-Huanta, Yanahurco, Cimarronas, Páramos de Tambo y Secas, Río Antisana y estribaciones de la Cordillera.

Oeste: La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Imagen 2

Mapa político de la provincia de Pichincha.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.2.1.3 División Política.

El Cantón Mejía está conformado por 8 parroquias: una parroquia urbana (Machachi: cabecera cantonal) y 7 parroquias rurales.

Imagen 3

División política del cantón Mejía.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.2.1.4 Reseña Histórica.

La etnia Panzaleo fue el primer asentamiento aborigen que se estableció en el Ecuador Interandino, situándose específicamente en el valle de Machachi debido a sus condiciones climáticas y topográficas. (Fuente: Reordenamiento Urbano del Cantón Mejía.) Dentro de este territorio, la cultura panzalea integró tres llactas: Aloasí, Alóag y Machachi, las cuales a través de un proceso de unificación política conformaron un centro de importancia entre las poblaciones y regiones.

En los siglos subsiguientes, hubieron varios procesos de inmigración de diferentes culturas procedentes de distintas regiones del continente, como los incas, quienes intentaron dominar el valle, y posteriormente los españoles.

Durante la ocupación incásica, la población se ubicó cerca del poblado de Aloasí, sin ocupar los sitios religiosos de importancia; por lo que a pesar de que dominaban el valle, respetaron los asentamientos existentes de la población panzalea. (Morales, 2014)

A partir de la conquista española y después de la muerte de Rumiñahui, los poblados indígenas fueron sometidos al gobierno español; mientras que en

el valle de Machachi, el cacique de los Panzaleos recibió a los españoles y fue reconocido como autoridad local. (Morales, 2014)

Más tarde, se privatizan las tierras que pertenecían al estado inca y se reparten los poblados de Aloasí, Machachi y Uyumbicho, conociéndose a estas formas de apropiación de la tierra como latifundios. En 1753 se establecen como parroquias eclesiásticas a Aloasí, Machachi, Alóag, Uyumbicho. Más tarde en 1822, con la independencia, se forman parroquias civiles, que dependían de Quito; y en 1883 se conforma el cantón Mejía, con su cabecera cantonal Machachi.

Posteriormente, durante la época republicana, el modelo de haciendas y latifundios se consolida; perdurando hasta la década de 1960, momento en que se establece la reforma agraria y se eliminan los huasipungos, principalmente en la sierra ecuatoriana. (Brassel, Herrera, & Laforge, 2008) Por ello, los cambios introducidos por los avances tecnológicos e industriales de la época, no tuvieron mayor impacto en los poblados menores.

Considerando los factores mencionados anteriormente, se conforma un territorio determinado por un lento crecimiento poblacional y por la preservación de sus características rurales, las cuales estuvieron ligadas a la producción de cereales y a la producción ganadera. (Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCE).

1.2.2 Situación Actual.

Debido a su localización estratégica entre la costa y la sierra del país y sus condiciones naturales altamente favorables (fertilidad del suelo, clima, etc.), el cantón Mejía se ha posicionado como un importante centro de producción agropecuaria y comercialización de productos en masa, contribuyendo además, con un gran porcentaje de productos alimenticios, a satisfacer la demanda de la provincia de Pichincha y la agro-exportación.

1.3 Análisis.

1.3.1 Definición de condicionantes.

Mejía se caracteriza por ser un cantón que aún se encuentra en proceso de desarrollo y donde la mayor parte de su población reside en zonas rurales. Esto determina algunas condiciones únicas del lugar, como su forma de trabajo y emprendimiento económico, cultura y desarrollo en comunidad. De igual manera, las necesidades de educación y salud son determinadas por su población.

1.3.1.1 Condicionantes históricas, sociales y culturales.

El cantón Mejía consta con 81 335 habitantes, teniendo una tasa de crecimiento poblacional de 2.9%, que representa el 3.15% del total de la población de la provincia de Pichincha. Entre los grandes grupos de edad se encuentra la población menor de 15 años que representa al 31,12%, el 62,28% es la población comprendida entre los 15-64 años y el 6,60% conformado por adultos mayores. A pesar de que existe un crecimiento del 2,9%, esta variable no es homogénea en todas las parroquias, por lo que en Cutuglahua, por ejemplo, el incremento de población es del 36,6%, mientras que en El Chaupi la tasa de crecimiento es del 0,72%. (INEC, 2010)

El incremento poblacional fue de 18 447 habitantes hasta el último censo realizado (2010), y según los datos de la dirección general de registro civil, el número de nacimientos es de 14 515 frente al número de defunciones (2 641); esto da como resultado un incremento vegetativo de 11 874 pobladores. Además, la diferencia entre incremento de población e incremento de población vegetativa es de 6 573 habitantes, que representan el 10,31% de la población que ha migrado del cantón Mejía, de los cuales un 9,49% habita en otras zonas del Ecuador, un 0,82% habita en el extranjero y un 10,15% se ignora. Entre los principales motivos de migración se encuentran: trabajo, estudios, unión familiar, otros, etc. (INEC, 2010)

La organización y tejidos sociales están determinados por los gobiernos autónomos descentralizados municipales y parroquiales, seguidos de las organizaciones barriales. En conjunto, dichos actores realizan actividades y obras para la población de cada parroquia.

Dentro de esta misma sección poblacional se puede encontrar variedad de grupos étnicos: el 1% población negra, el 7% corresponde a la población indígena y el 86 % restante de la población que se considera mestiza. (INEC, 2010)

El cantón Mejía, tanto en zonas urbanas como rurales, aún mantiene una plena identidad rural y tradicional, llena de elementos culturales e históricos, a pesar de que los aportes externos se han incrementado por el fuerte mestizaje. El patrimonio cultural que aún se mantiene en Machachi debe ser recuperado y fortalecido para poder potenciar los recursos que están en decadencia como las artesanías en cuero y las fiestas populares como “El Paseo Procesional del Chagra” que se realiza en Julio por fiestas de cantonización. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

La población más vulnerable del cantón es aquella que está más excluida de los procesos de desarrollo, por lo que se evidencia un índice del 41% en pobreza y un 13,6% en pobreza extrema siendo las parroquias de El Chaupi, Manuel Cornejo Astorga y Cutuglahua las de mayor incidencia. (INEC, 2010)

A pesar de que existen varias instituciones educativas ubicadas dentro del cantón, que se han desarrollado por la cercanía con el DMQ y la influencia de la Autopista Panamericana (E35), aún existe un déficit de educación pública primaria y secundaria en las parroquias con más población como Machachi y Cutuglahua, lo que ha hecho que se creen instituciones privadas. Otro de los conflictos que se generan en las zonas rurales del cantón es que las mujeres están excluidas de la educación secundaria, ya que en la mayoría de casos los padres consideran que la educación primaria es suficiente para su desarrollo dentro de la sociedad y ya pueden ser un aporte económico para la familia. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

La salud es una de las mayores necesidades dentro del cantón, pues solo cuentan con un hospital menor en la parroquia de Machachi, mientras que en las demás parroquias existen sub centros de salud que no brindan una

atención adecuada por la falta de personal, insumos y equipos básicos para la asistencia a pacientes. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

1.3.1.2 Condicionantes físicas y ambientales.

Las condicionantes físicas del cantón Mejía están caracterizadas por su topografía y sistema orográfico, determinado por su ubicación entre los 600 y 4700 m.s.n.m. La temperatura se determina en función de la ubicación de sus parroquias, variando entre: clima abrigado subtropical con temperaturas entre 2-18°C, zona templada fría de piso montano con temperatura entre 6-12°C y las zonas que se encuentras sobre los 3000 m.s.n.m. con temperaturas entre 3-6°C. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

Entre sus principales bosques protectores y áreas protegidas se encuentran: la Reserva Ecológica Los Illinizas, el Refugio de Vida Silvestre Pasochoa, el Parque Nacional Cotopaxi, la Reserva Bombolín, el bosque protector Toachi – Pilatón y el bosque protector Umbría, por la gran biodiversidad de fauna y flora que contienen. Otra subdivisión de zonas de vida y formaciones vegetales son: el bosque húmedo montano con uso pecuario; bosque húmedo montano bajo con un uso agropecuario en menor grado; bosque pluvial subalpino donde se encuentran pajonales al igual que el bosque pluvial montano; bosque muy húmedo subalpino, que se encuentra en mantenimiento y preservación de la cubierta vegetal natural; el bosque muy húmedo montano y pre montano con uso forestal; y el bosque muy húmedo montano bajo con uso no agrícola. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

Debido a su ubicación geográfica, el cantón Mejía se encuentra atravesado por varios ríos que en su mayoría tienen su origen en la Cordillera de los Andes, algunos afluentes del río Napo y un número apreciable de ríos provenientes de las vertientes originadas en los nevados y paramos del cantón. La subcuencas del río Blanco y el río Guayllabamba son las que distribuyen todos los cuerpos hídricos en el cantón tales como: Río Pilatón, Chictoa, La esperanza, Santa Ana, Yamboya, Naranjal, Minas, Guilca Grande, Quitasol,

Negro, Tandapi, Verde, Zarapu, Atenas, Zarapullo, Napa, Toachi, San Pedro, Pedregal, Jambelí, Pita, Hualpaloma y Tamboyacu.

La contaminación del recurso hídrico y deterioro de las cuencas hídricas se origina en su mayoría a partir de las quebradas como: Quebrada Bombolí, Quebrada Seca, Quebrada Casca, Quebrada de la Puente, Quebrada Tomajana, Quebrada Cumbiteo, Quebrada Miraflores, Quebrada Llugshi, Quebrada El Soltero, Quebrada Moya, Quebrada El Timbo y Quebrada El Belén, teniendo como problemas principales la descarga de aguas servidas sin tratamiento, los desechos acuíferos de la industria textil, la descarga de producción agrícola, descarga de aguas industriales, entre otros. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

La topografía del cantón Mejía es variada al encontrarse en el callejón interandino que parte de la cordillera occidental y es irregular por el cruce de los macizos montañosos de los costados centro oriental y occidental.

1.3.1.3 Condicionantes económicas y productivas.

En cuanto al sistema económico, la producción agrícola y ganadera han sido las principales fuentes de desarrollo del cantón, por lo que se considera a la región como la zona de seguridad alimentaria y de agro exportación de la provincia de Pichincha. Los principales productos agrícolas son la papa, el brócoli, la cebada y el maíz. Recientemente, se ha incorporado la producción florícola para la exportación, mientras que la producción pecuaria del cantón es la más importante de la provincia de Pichincha con un 32% de la producción total, con alrededor de 220.600 litros de leche al día. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

Otra de las actividades económicas de importancia es la actividad forestal, que a pesar de que no es una fuente de ingresos sinificativa, promueve la instauración de programas de reforestación para proteger los recursos naturales del cantón. La actividad pesquera se reduce a pequeñas unidades de reproducción de trucha para la pesca deportiva, mientras que la explotación minera de materiales pétreos en canteras y las actividades

industriales manufactureras han generado fuentes de trabajo para la población del cantón. Entre las industrias que se han establecido en el cantón se encuentran industrias como Paraíso, Alpina, Yanbal, Adelca, Tesalia, entre otras. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

Lamentablemente, la actividad turística del cantón no representa un ingreso económico considerable, a pesar de tener un gran potencial turístico por su diversidad, riqueza natural, paisajística y cultural.

La población económicamente activa en su mayoría, es empleado privado representando el 39%, mientras que el 10% son empleados públicos y el 27% trabajan por cuenta propia. Por lo tanto, se puede concluir que el 50% de la población mantiene un trabajo estable. El mercado laboral está conformado por hombres en un 59% en contraste al 40,7% de mujeres; mientras que el 72% de la población con discapacidad permanente han sido incluidas en el mercado laboral. Aunque al día de hoy, en el cantón laboran alrededor de 418 niños menores de 15 años. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

1.3.1.4 Condicionantes urbanas y arquitectónicas.

El ordenamiento territorial se entiende como una política pública que busca el uso racional y sostenible de los recursos del territorio. Estos planes pretenden implementar una realidad ambientalmente sostenible, económicamente eficiente y socialmente equitativa. (Montes Lira, 2001)

Como objetivos se plantea crear condiciones de vida equitativas para la población en las diferentes áreas del territorio, identificando las potencialidades del desarrollo, mejorar el sistema urbano, articular el territorio interno y externo, plantear equipamientos urbanísticos, distribuir las actividades y usos del suelo para proteger la naturaleza, el patrimonio histórico y cultural. (Plan de Ordenamiento territorial Mejía, 2011)

1.4 Desarrollo del planteamiento territorial: Mejía, consolidación verde urbana.

1.4.1 Aproximación.

1.4.1.1 Criterios conceptuales.

- **Territorio.**

  Según Gálvez (2004), el territorio aparece como tal y se diferencia de la tierra debido a las marcas o huellas de la intervención humana; mientras que Schneider (2006) en su libro “Territorio y Enfoque Territorial” determina que los territorios median entre el individuo y el exterior, ya sea a escala regional, nacional o mundial, a través de espacios determinados por sistemas productivos locales.

- **Microrregión.**

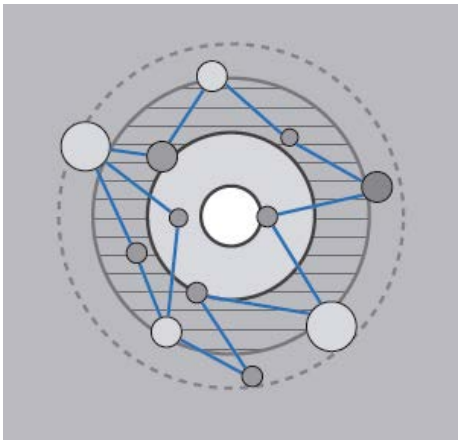
  Se define como el espacio que se convierte en el escenario territorial en el que se procesan relaciones sociales y económicas históricamente determinadas, cuyas fronteras son fácilmente reconocibles. Esta unidad territorial presenta cierto grado de homogeneidad desde el punto de vista de su potencial y de sus limitaciones, tanto ecológicas y productivas como sociales e institucionales. (Rodríguez Barrientos, 2007)

- **Periurbanización.**

  Prost B. (1991) en su libro "De rural a peri-urbano: conflictos del territorio y recualificación del espacio", se refiere a lo periurbano como la extensión continua de la ciudad y a la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean, y propone el establecimiento de límites para equilibrar densidades entre la zona urbana y rural. Señala, además, que la expresión territorial más clara del proceso de periurbanización se da mediante la conformación de coronas o espacios periféricos concéntricos, donde se entrelazan las actividades económicas y formas de vida que manifiestan características urbanas y rurales.

Diagrama 1

Periurbanización: espacios concéntricos entrelazados.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Por otra parte, Dematteis, G. (1998) establece que "La periurbanización se expresa en la disposición de anillos radiocéntricos alrededor de las ciudades."

- **Borde y límite**

  Arboleda (2014) en el libro Arquitectura Urbana: Límite, Borde y Frontera, define al borde como la línea que determina la parte exterior o más alejada del centro de una cosa; este no es límite ni frontera, sino que cumple una tarea más ilustrativa que muestra donde termina un lugar y empieza otro. Se define también al límite como línea o término imaginario que se utiliza para dividir dos o más espacios; no debe ser solo una línea imaginaria, debido a que es de importancia arquitectónica y no solo geográfica.

  Al trasladar estos conceptos al territorio, encontramos que la clara limitación es importante para detener el crecimiento urbano y evitar la invasión y deforestación del entorno natural. Como límites naturales encontramos a ríos, cordilleras, mares, accidentes geográficos, etc.

1.4.1.2 Postura frente al territorio.

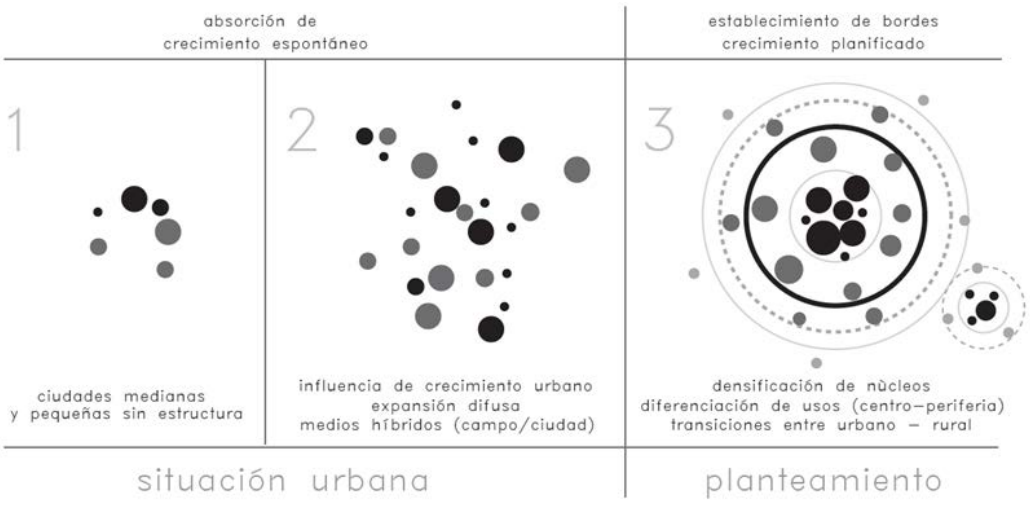
El cantón Mejía se define por tres rasgos característicos: más del 50% de su territorio son bosques protectores y reservas naturales, es el centro de producción agropecuaria-comercial de la sierra norte y está considerado como zona de seguridad alimentaria y agro exportación de la provincia de Pichincha. Por lo tanto, se propone mantener el carácter rural-agropecuario del cantón a través de la conservación de recursos naturales; tomando en cuenta que los vínculos entre la población y su entorno son el eje sobre el que es posible construir sentidos de pertenencia y diferenciación frente a otras poblaciones.

1.4.2 Estrategias de intervención territorial: Cantón Mejía.

Se proponen tres estrategias generales para el cantón: el establecimiento de bordes para delimitar el crecimiento urbano de la ciudad hacia áreas protegidas, la densificación de núcleos urbanos para promover el crecimiento ordenado hacia los centros de la ciudad y la generación de ejes turísticos que partan de las reservas ecológicas hacia las zonas rurales y núcleos urbanos para potenciar el desarrollo económico/productivo de la región.

Diagrama 2

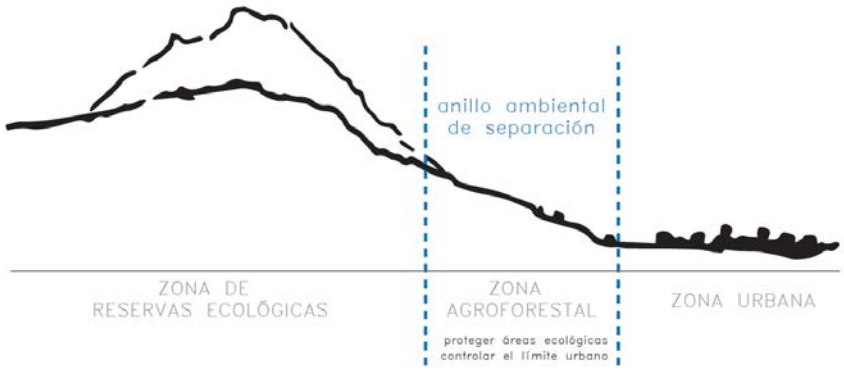
Estrategia de borde y densificación.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Diagrama 3

Estrategia de borde.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.3 Delimitación de microrregiones.

Entendiendo que el cantón Mejía posee parroquias con distintas características naturales, urbanas y geográficas, se propone agruparlas por microrregiones, con el fin de aplicar las estrategias planteadas por el plan territorial. Esta agrupación se da mediante la valoración del nivel de conservación ambiental de cada territorio político, utilizando como variables la presencia de: bosques y reservas, porcentaje de suelo urbanizable, porcentaje de suelo no urbanizable y nivel de parcelación.

Tabla 1

Valoración del sistema ambiental del cantón Mejía.

VALORACIÓN SISTEMA AMBIENTAL CANTÓN MEJÍA								
	CUTUGLAHUA	UYUMBICHO	TAMBILLO	MACHACHI	ALOAG	ALOASÍ	EL CHAUPI	MANUEL ASTORGA CORNEJO
BOSQUES Y RESERVAS	1	3	2	5	6	4	7	8
% URBANIZABLE	1	2	4	3	5	7	6	8
% NO URBANIZABLE	1	2	4	3	5	7	6	8
PARCELACIONES	8	6	1	5	4	2	3	7
TOTAL	11	13	11	16	20	20	22	31

NIVEL DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

\- + ++ +++ ++++

Elaborado por: Aguilar, Ana y otros

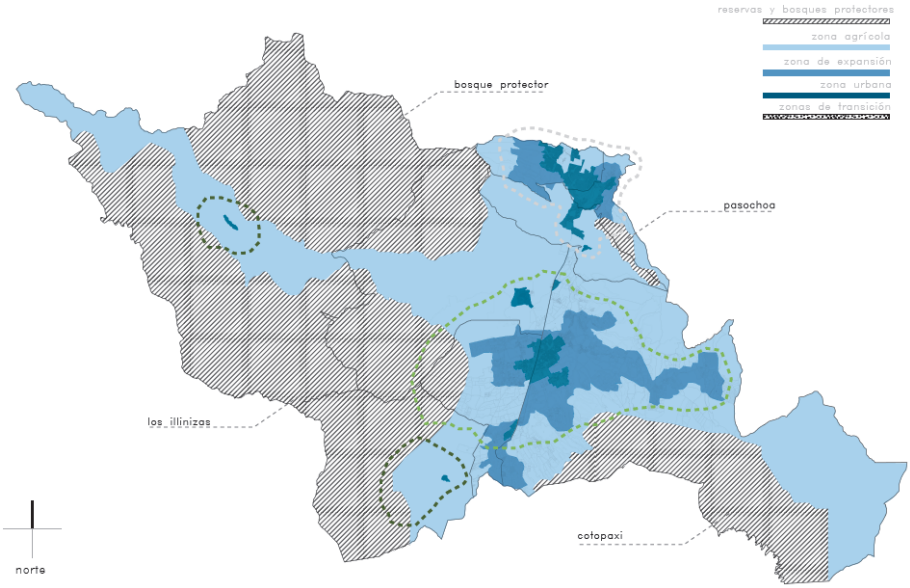
Al analizar la tabla se puede constatar que la parroquia con mayor nivel de conservación ambiental es Manuel Astorga Cornejo, seguida por El Chaupi. A continuación se encuentran las parroquias de Machachi, Alóag y Aloasí y en último lugar se encuentran las parroquias de Cutuglahua, Uyumbicho y Tambillo.

Por lo tanto se agrupan de la siguiente manera:

- Microrregión Norte: parroquias Cutuglahua, Uyumbicho y Tambillo.
- Microrregión Sur: parroquia El Chaupi.
- Microrregión Centro: parroquias Machachi, Alóag y Aloasí
- Microrregión Oeste: parroquia Manuel Astorga Cornejo

Imagen 4

Mapa del cantón Mejía con delimitación de microrregiones.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.3.1 Microrregión Norte.

Esta microrregión se conforma por territorio de Cutuglahua, Uyumbicho y Tambillo y se caracteriza por ser una zona de expansión urbana desordenada,

fenómeno producido por la influencia del Distrito Metropolitano de Quito y del cantón Rumiñahui que ha generado elevados índices de migración laboral. Sus potenciales son la presencia del INIAP, la vía E35, la estación del tren y la Reserva Natural Pasochoa.

Imagen 5

Mapa del cantón Mejía: Microrregión Norte.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Como estrategias específicas para esta microrregión se plantea:

1. Bordes: Definir borde con los cantones Quito y Rumiñahui.
2. Densificación áreas consolidadas: Encontrar nodos o centros urbanos para delimitar áreas consolidadas y ordenar la densificación urbana con conciencia ambiental (vació-espacio público).
3. Promover el desarrollo económico – productivo: Conciencia ambiental, producción y capacitación INIAP y promover el desarrollo turístico del tren y el Pasochoa.

1.4.3.2 Microrregión Sur.

Se conforma por la zona de El Chaupi y está caracteriza por ser una zona de ecoturismo debido a la presencia del Parque Nacional Ilinizas. Presenta problemas como el crecimiento disperso, falta de servicios básicos y difícil accesibilidad. Su potencial es la fuerte presencia de la industria lechera y florícola.

Imagen 6

Mapa del cantón Mejía: Microrregión Sur.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Como estrategias específicas para esta microrregión se plantea:

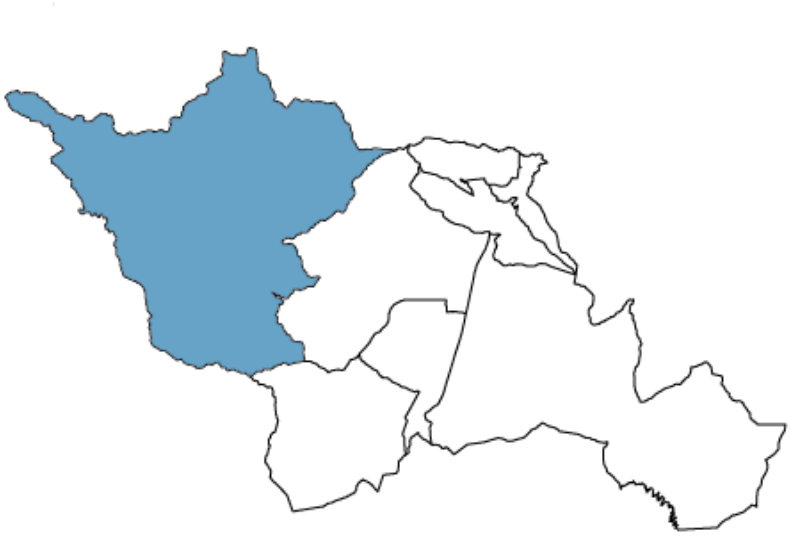
1. Bordes: Delimitar franjas verdes entre la expansión urbana, El Chaupi y Latacunga
2. Densificación áreas consolidadas: Planificación de crecimiento con carácter rural.
3. Conservación de recursos naturales: Parque Nacional Illinizas.

1.4.3.3 Microrregión Oeste.

Abarca el territorio de Manuel Astorga Cornejo, se caracteriza por ser una zona de riqueza natural tanto por la presencia de áreas protegidas como el bosque Pilatón y la reserva Bombolí y por la presencia de varias cuencas hídricas. Actualmente estos recursos naturales se encuentran en peligro debido a la explotación ilegal de bosques. Su potencial es ser zona de transición entre el cantón Mejía y la provincia de Santo Domingo.

Imagen 7

Mapa del cantón Mejía: Microrregión Oeste.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Como estrategias específicas para esta microrregión se plantea:

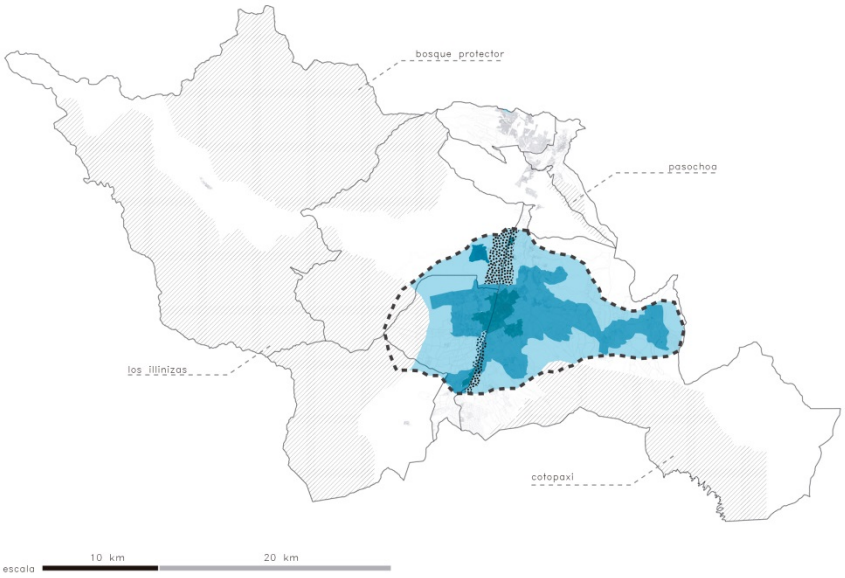
1. Definir bordes: Protección de los bordes ecológicos
2. Conservación de recursos naturales: Conservación del bosque húmedo tropical y reservas.
3. Promover el desarrollo económico – productivo: Promover el turismo extremo que se da en la zona.

1.4.4 Microrregión Centro.

La intervención en la Microrregión Centro se da a partir de las características homogéneas presentadas dentro de los territorios comprendidos entre las parroquias de Alóag, Aloasí y Machachi, en cuanto al nivel de conservación ambiental dentro del marco de trabajo de la propuesta territorial, delimitando el área de trabajo.

Imagen 8

Mapa del cantón Mejía: Microrregión Centro.



Elaboración: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.1 Datos generales.

La Microrregión Centro se localiza en la región central del cantón Mejía y comprende los territorios de las parroquias de Alóag, Aloasí y Machachi. Este territorio limita con la parroquia de Tambillo, al norte; las parroquias de El

Chaupi y Manuel Cornejo Astorga al sur; una porción del territorio de la parroquia de Machachi y la provincia Napo al este; y al oeste con la parroquia Manuel Cornejo Astorga.

Esta microrregión cuenta con una población de 46 445 habitantes (INEC, 2010) en una superficie de 762.42 km^2, de los cuales 102.45 km^2 se consideran áreas no urbanizables y 659.97 km^2 sí son de carácter urbanizable. La altura de esta región varía de los 3040 msnm hasta los 4750 msnm, caracterizado por un clima templado frío (6°C a 18°C) con frecuentes lluvias y heladas.

1.4.4.2 Análisis de reservas naturales.

Las áreas protegidas que se pretende conservar y potenciar dentro del plan territorial Mejía, consolidación verde urbana que se encuentran dentro de la Microrregión Centro son:

- Reserva Ecológica Toachi-Pilatón: está localizada en las subcuencas de los ríos Toachi y Pilatón, dentro de la provincia de Cotopaxi, en Sigchos. Se diferencia por su bosque húmedo lluvioso subtropical y la presencia del proyecto hidroeléctrico Toachi- Pilatón, del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable por su gran recurso hídrico (254.40 MW). Se considera que este bosque protector se encuentra en alto riesgo ambiental por el uso de sus suelos: ganadería (18,48%), agricultura (1,5%), servicios agroforestales (30,24%) y cobertura vegetal natural (49,96%). (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2013)
- Bosque de Protección Umbría: Bosque de páramo (972,36 ha) está ubicado entre las poblaciones de El Chaupi y Aloasí, en el cantón Mejía. Se caracteriza por un clima muy húmedo sub-temperado y posee una diversa flora y fauna. Este bosque se encuentra a altura promedio de 3500 msnm y su suelo se utiliza para la agricultura (58,69%) y ganadería (41,31%). (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2013)
- Parque Nacional Cotopaxi: zona protegida de páramo con uno de los volcanes activos más alto del mundo. Con amplia diversidad de flora (pajonales, líquenes, musgos, almohadillas y pinos) y fauna (venado, lobos, pumas, osos, caballos, conejos, cóndores, búhos y otros) donde

hay alta incidencia de ganado de lidia, además de ser el parque nacional más visitado por los turistas gracias a su potencial natural y escénico. (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2013)

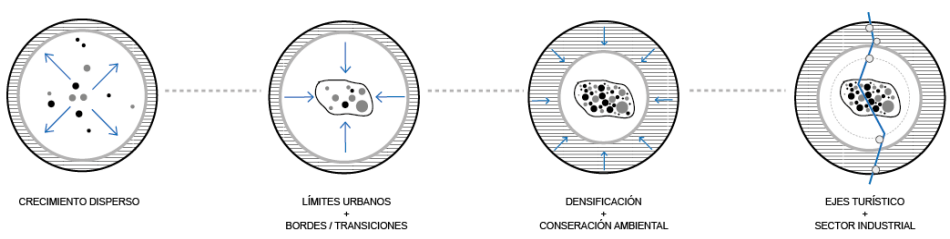
1.4.4.3 Estrategia general.

La propuesta microrregional se estructura a partir de la postura frente al territorio, por lo tanto, se define como estrategia principal la idea de “densificar para conservar”. De esta manera, se plantea la protección de los recursos naturales del territorio, a través del establecimiento de ejes conectores, que configuren las ciudades y de la densificación de áreas urbanas, y que a su vez eviten la expansión de la mancha urbana hacia las zonas rurales y de conservación ambiental. Se busca, en definitiva, mantener el carácter rural de los asentamientos y reforzar las relaciones entre población y contexto.

Por su parte, la demarcación de bordes y transiciones entre áreas protegidas, fronteras agroindustriales y núcleos urbanos, promueven el recurso turístico de la zona como un eje económico-productivo que, conjuntamente con el sector industrial, aporten a la diversificación ocupacional de la población, generando fuentes de trabajo. Así, se busca evitar la migración laboral de la población hacia otras urbes y vincular el desarrollo de la calidad de vida de los habitantes mediante la planificación y trabajo conjunto entre entidades públicas y privadas.

Diagrama 4

Estrategia General.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

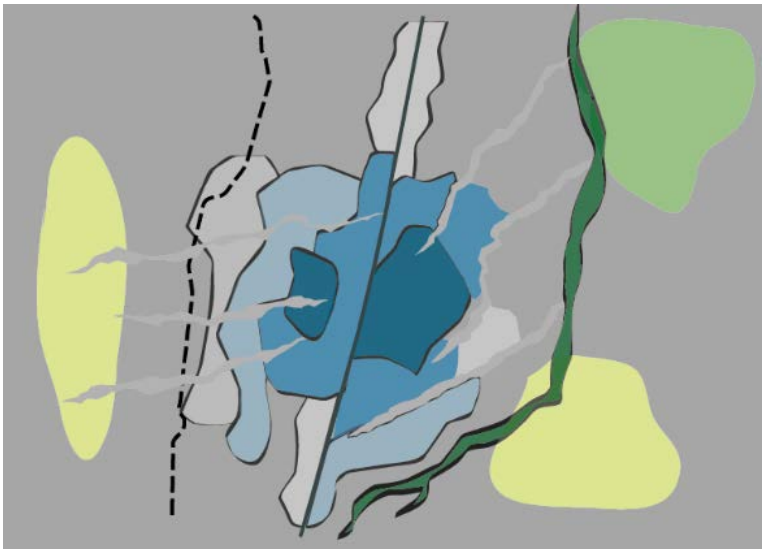
A continuación, se detalla la manera en que dichas estrategias se plasman sobre el territorio.

1.4.4.4 Límites y bordes.

Considerando las conceptualizaciones de límite y borde (Arboleda, 2014), se demarcan 2 bordes de expansión dentro de la propuesta: la línea férrea Tren del Sur al oeste y como franja natural ambiental, la quebrada La Merced al este.

Diagrama 5

Bordes y límites: Microrregión Centro.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

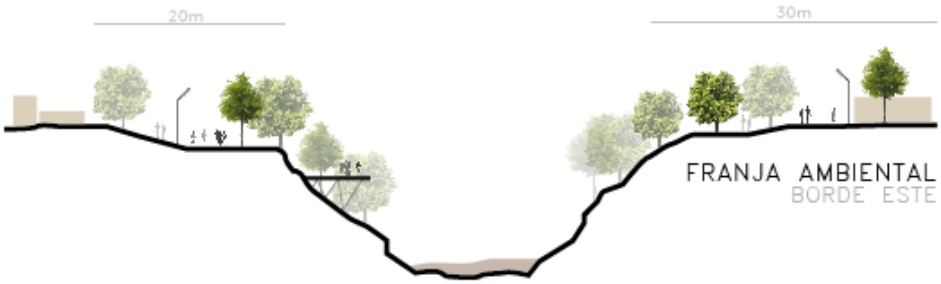
1.4.4.4.1 Franja ambiental.

La quebrada La Merced, al ser un límite natural cumple la función de borde, de limitar el territorio. Se ubica al este de la parroquia de Machachi, y se concreta dentro de la propuesta como una franja ambiental recreativa que funge como una línea de separación entre el territorio de expansión y las reservas naturales.

Dicha franja ambiental se distingue por su carácter recreacional para uso de la población local y turista. Aquí, se implementará un parque lineal a lo largo de la quebrada, que se componga por caminerías, ciclorutas y miradores; conectados por equipamientos que denoten el carácter ambiental y sustentable del borde.

Esquema 1

Sección tipo: franja ambiental.



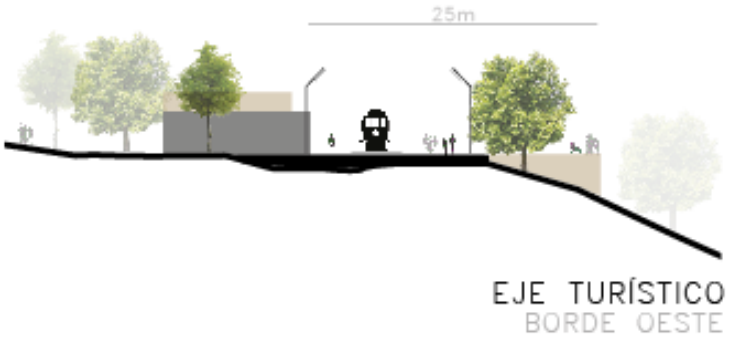
Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.4.2 Línea férrea.

El borde de expansión del territorio en la zona oeste se define por las rieles de la ruta del Tren del Sur, generando un eje de carácter turístico. Este tratamiento de borde propone la proyección de equipamientos de contemplación, estancia, recreación y alojamiento para el turista, con un enfoque cultural y agrícola.

Esquema 2

Sección tipo: Eje turístico



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5 Propuesta de densificación.

En el marco del Plan Territorial “Consolidación Verde Urbana” se plantea una propuesta de densificación que junto con el tratamiento de bordes de la Microrregión Centro, delimite la frontera urbanizable y consolide las áreas céntricas de las ciudades. Para ello, se propone el establecimiento de normativas que definan espacios en el territorio de la microrregión, con formas de asentamiento y usos específicos.

La intención de la propuesta se dirige fundamentalmente a la consolidación de lo construido de manera que la ocupación del territorio sea más eficiente, evitando que la mancha urbana se expanda y ponga en riesgo la presencia de elementos ambientales de la región.

1.4.4.5.1 Análisis de la situación actual.

Se identifican dos fronteras en constante crecimiento: la urbana y la agrícola. La primera de ellas está relacionada con la proliferación de barrios de baja densidad que aparecen al parcelarse propiedades privadas; y la segunda, por la extensión de zonas de uso agrícola, que reemplazan bosques naturales por cultivos, deteriorando a largo plazo las capacidades productivas de la tierra.

En este sentido, la espontánea difusión de lo urbano por el territorio ha configurado espacios que se podrían denominar híbridos, en los que por ejemplo se encuentra, cerca de los centros de mayor actividad urbana, parcelas con cultivos y ganado; mientras que en zonas rurales periféricas, una importante cantidad de edificaciones disgregadas. Este fenómeno se produce principalmente al convertirse el suelo en un bien escaso, lo cual genera procesos especulativos en torno al mismo y obliga a que la población con menos recursos se asiente en las periferias; y también por la incorporación de asentamientos menores, de carácter rural, a la mancha urbana. Como indican Vinueza y Vidal:

> "Precisamente esa falta de suelo es la que hace que, cuando los crecimientos demográficos son muy intensos, se produzcan expansiones espontáneas carentes de elementos infraestructurales. En esos casos la fuerte presión de los flujos migratorios lleva a que se construyan áreas sub-estándar, que tardarán muchos años en ir superando su situación para convertirse realmente en espacio urbanizado." (Vinueza & Vidal, 1991, pág. 26)

Fotografía 1

Contexto indefinido entre rural y urbano.

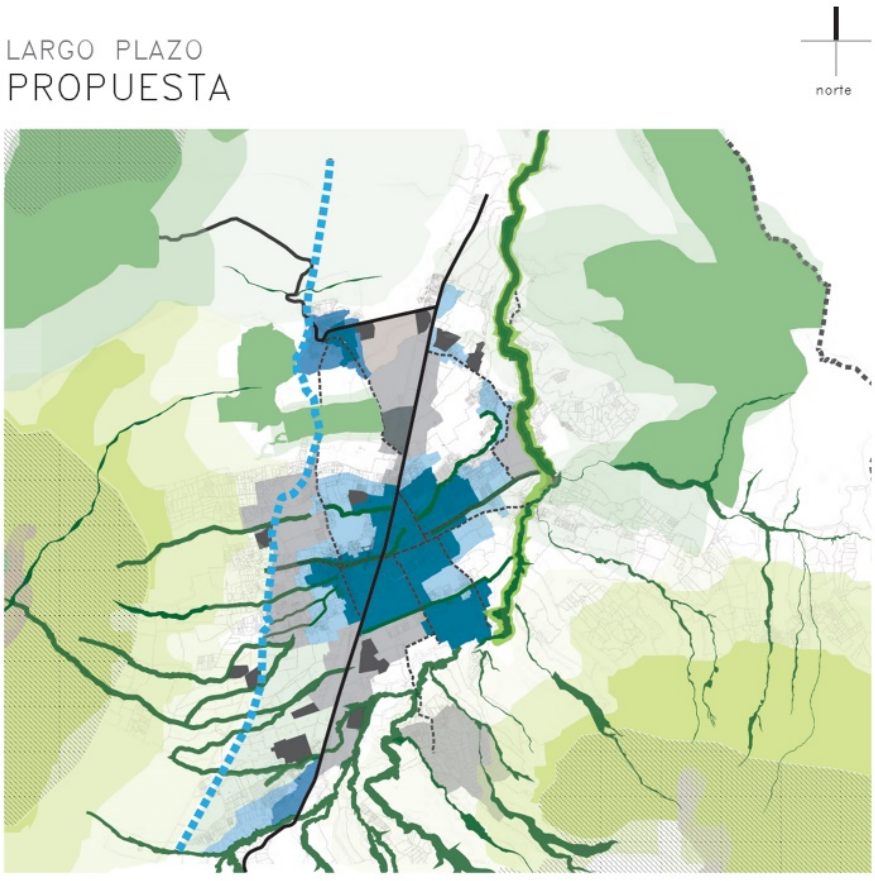


Fuente: Aguilar, Ana y otros.

Se parte, entonces, de que “para que se produzca un desarrollo de lo urbano es necesario acentuar la concentración espacial de la población.” (Vinueza & Vidal, Los procesos de urbanización, 1991, pág. 90), por lo que se definen seis zonas dentro de la microrregión, organizadas a manera de anillos concéntricos, que buscan definir un carácter específico de los asentamientos en el trayecto desde los núcleos urbanos hasta las reservas ecológicas: zona consolidada urbana, zona parcelada urbana, zona parcelada rural, zona parcelada medio, zona de haciendas y zona de áreas protegidas.

Imagen 9

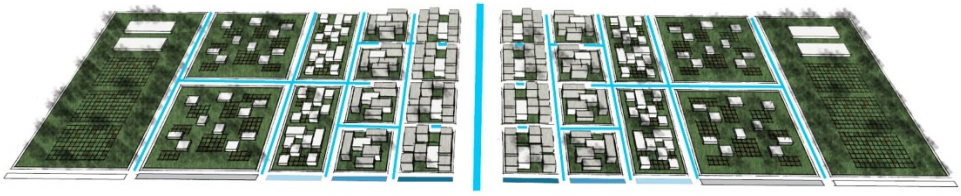
Zonificación de la propuesta de densificación.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

Esquema 3

Propuesta de densificación por zonas.



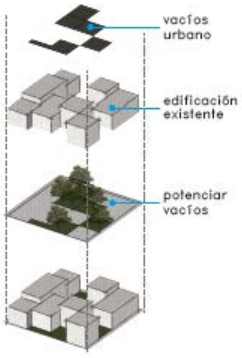
Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.2 Zona consolidada urbana.

La primera zona comprende las áreas céntricas de las ciudades, en las que existen un número mayor de actividades comerciales, de servicios y en especial de unidades de vivienda, así como vacíos dentro de la trama urbana. Se plantea por ello consolidar esta zona generando polos de desarrollo que atraigan el crecimiento, además se establece, para las futuras edificaciones, el porcentaje del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) en 70% y el número de pisos de tres a cuatro.

Esquema 4

Densificación: Zona consolidada urbana



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.3 Zona parcelada urbana.

La siguiente zona se compone de áreas que han sido parceladas, configurando barrios que solo han extendido la trama urbana, pero no han seguido ningún plan de crecimiento. La intervención en esta zona comprende el aprovisionamiento de espacios verdes que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población y la regulación de las edificaciones de COS 50 % y de dos a tres pisos.

Esquema 5

Densificación: Zona parcelada urbana



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.4 Zona parcelada rural.

Posteriormente, encontramos zonas de fuerte carácter agrícola conformadas por pequeños grupos de casas expuestas a una fuerte presión urbana. En estos casos encuentran mayoritariamente unidades de vivienda junto a espacios cultivables. Se plantea delimitar la producción en dichos espacios al consumo personal teniendo un COS del 40% y de uno a dos pisos.

Esquema 6

Densificación: Zona parcelada rural



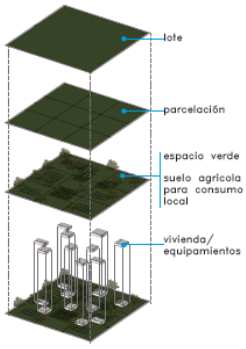
Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.5 Zona parcelada media.

La siguiente zona comprende las parcelas de mayor tamaño que sin llegar a tener la dimensión de las haciendas son capaces de producir un volumen suficiente para su comercialización. En la misma se pretende delimitar los niveles de producción enfocándolos en este caso hacia el consumo local y permitiendo edificaciones de COS 25% y hasta de un piso.

Esquema 7

Densificación: Zona parcelada media



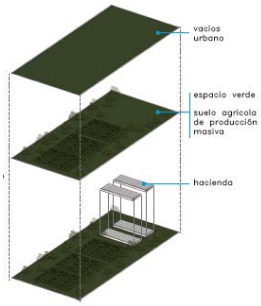
Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.6 Zona de haciendas.

Después se encuentran las haciendas, definidas como unidades agrícolas de gran extensión, en las mismas que se propone por un lado, potenciar el carácter recreativo entendiendo al turismo como un medio para generar ingresos para la región; y además enfocar sus capacidades productivas hacia la comercialización en masa. Se determina un COS del 10% y edificaciones de un piso.

Esquema 8

Densificación: Zona de Haciendas



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.5.7 Zona áreas protegidas.

Finalmente, las zonas conformadas por las áreas protegidas, las cuales en el caso de la Microrregión Centro se conforman a partir de las laderas y páramos del Corazón hacia el oeste y del Rumiñahui y Pasochoa hacia el este. En esta zona no se propone ninguna intervención sino que se conserven las condiciones ambientales de las mismas.

1.4.4.6 Ejes ambientales y turísticos.

Una vez definidos los bordes del territorio y el carácter de cada anillo dispuesto en torno a los centros urbanos, se procede a trazar ejes ambientales

que atraviesen los asentamientos de la parte baja de la microrregión y enlacen las áreas protegidas de los extremos. Se establecen dos tipos de ejes: los naturales, que plantean la recuperación de quebradas, y los recreativos que procuran limitar cada zona de consolidación antes definida para hacer más identificables las transiciones entre las mismas.

El planteamiento de ejes busca generar corredores de carácter ambiental que impulsen los desplazamientos este-oeste dentro de la microrregión. Se considera, por lo tanto, que a partir de ellos es posible recuperar las condiciones verdes del territorio urbanizado, así como establecer líneas guía para el emplazamiento de proyectos específicos. Por otra parte, se identifican dos puntos turísticos clave en cada borde planteado: la estación del tren y las termas de Tesalia, las cuales, partiendo de que los flujos del turismo sirven de detonante para la generación de actividades comerciales y de servicios, son enlazadas por un eje principal que atraviesa el centro de Aloasí y Machachi, que incluye, además, un sistema de transporte alternativo.

1.4.4.6.1 Ejes naturales: recuperación de quebradas.

Se plantea la recuperación de los ejes naturales existentes en el territorio, siendo estos las quebradas o cauces de pequeños ríos que parten de los páramos de las tres montañas que delimitan la microrregión y descienden hasta el río San Pedro. Actualmente, muchos de estos ejes se encuentran en condiciones insalubres, sirviendo de depósito de basura de los asentamientos cercanos y generándose en sus márgenes o sobre su antiguo cauce, en caso de estar embauladas sus aguas, espacios residuales de la ciudad.

La intervención abarca primero la conservación del valor ambiental que tienen las quebradas y después la generación de espacios públicos, dentro de la zona de mayor urbanización, activados a través de equipamientos comerciales, de servicios, educativos, públicos o culturales.

1.4.4.6.2 Ejes de esparcimiento.

Por otra parte los ejes de esparcimiento o de recreación son los que atraviesan el territorio diferenciando las zonas de densificación identificadas

anteriormente. En torno a los mismos se proponen espacios de uso cotidiano para los habitantes de la zona como parques y equipamientos de escala barrial.

1.4.4.6.3 Sistema de movilidad alterna.

Como parte de la vinculación en sentido este-oeste del territorio, se propone establecer un sistema de movilidad que pueda remplazar las líneas de buses existentes dentro de la microrregión y que articule las zonas periféricas de carácter rural de Machachi y Aloasí.

Se determinó la creación de una línea de tranvía, que parte de la estación del tren, atraviesa la Plaza Central de Aloasí, llega hasta el intercambiador de la E35, posteriormente se detiene en el Estadio El Chan de Machachi, pasa por la Plaza Central y llega hasta las Termas de Tesalia. También se establecieron dos líneas secundarias de movilidad en sentido norte-sur: la primera a la altura de Aloasí, sobre la avenida que ingresa desde Alóag; y la segunda en Machachi, que atraviesa la Avenida Pablo Guarderas y conecta con San José de Tucuzo.

1.4.4.7 Equipamientos propuestos.

Dentro de la estructura territorial definida por las intervenciones anteriores, se plantean veinte y seis proyectos específicos sobre el territorio, los cuales responden, por un lado, a necesidades inmediatas de la población: como el aprovisionamiento de equipamientos de salud, educacionales, de acopio y comercialización.

Por el contrario, desde otra perspectiva se plantean proyectos que desencadenen procesos de consolidación de lo construido y de lo verde en el territorio a largo plazo. Por lo tanto, estos proyectos, se agrupan identificando dos consideraciones fundamentales: contener el crecimiento de lo urbano en el territorio (equipamientos de borde) y consolidar los núcleos urbanos (equipamientos de centro).

Imagen 10

Mapa de ubicación de los proyectos.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

1.4.4.7.1 Equipamientos de borde.

Las intervenciones planteadas en los bordes promueven actividades turísticas y de recreación que demarcan los últimos puntos en el territorio y ayudan a conformar un anillo verde en la periferia de la microrregión que contiene la dispersión de los asentamientos. Se procura, además, que las actividades propuestas en dichos proyectos no generen polos de desarrollo, evitando que la mancha urbana se extienda. Se enumeran a continuación los equipamientos propuestos:

Borde Oeste: Eje Turístico del Tren

5. Centro Agroturístico “La Estación” Aloasí-Machachi (Proyecto detonante)

6. Campo de Entrenamiento Hípico

8. Hostería del Tren

9. Vivienda Rural Colectiva (Proyecto detonante)

11. Hacienda Turística

13. Centro de Interpretación del Paisaje

20. Granja Educativa Aloasí

Borde Este: Quebrada La Merced

7. Parque de energía eólica

9. Vivienda Temporal

13. Centro de Interpretación del Paisaje

17. Planta de Tratamiento de Agua

19. Huertos de reforestación municipal

22. Termas y Piscinas Güitig

1.4.4.7.2 Equipamientos de centro.

Por su parte, los equipamientos de centro buscan generar polos de desarrollo que provoquen un crecimiento al interior de las zonas céntricas de manera que se completen los vacíos existentes y se configuren las calles y barrios que conforman las ciudades. La red sobre la que se establecen estos equipamientos está conformada por los ejes naturales y recreativos que cruzan los núcleos urbanos. Se enumeran a continuación los equipamientos propuestos:

Zona de consolidación Aloasí

2. Mercado Verde Sectorial (Proyecto detonante)

5. Centro de desarrollo Integral de la Mujer y la Familia.

12. Infocentro

15. Centro de Desarrollo Infantil del Buen Vivir

16. Centro de Información Turística

18. Centro de Acopio y Reciclaje

23. Centro de Capacitación del Ganadero

Zona de consolidación Machachi

1. Espacio de Desarrollo del Adolescente (Proyecto detonante)

3. Vivienda Colectiva Urbana (Proyecto detonante)

4. Centro de Investigación Agropecuaria

14. Hospital de Machachi

15. Centro de Desarrollo Infantil del Buen Vivir

16. Centro de Información Turística

19. Centro de Capacitación del Reciclaje

21. Complejo Deportivo Machachi

1.5 Conclusión.

A partir del análisis de lo existente en el territorio, como reservas naturales y quebradas, se propone mantener el potencial verde y turístico del cantón, por lo que el planteamiento se direcciona hacia la protección y consolidación de lo verde. Para ello, se proponen estrategias de manejo de bordes, densificación urbana y ejes ambientales.

A lo largo de este primer capítulo, se ha expuesto la etapa de contextualización y análisis de las condiciones del territorio a intervenir, que será fundamental para el establecimiento de consideraciones base para la

intervención y propuesta a nivel territorial y la formulación de estrategias específicas de acción sobre el territorio, que se detallarán más adelante.

El planteamiento urbano-territorial macro busca generar una plataforma sobre la cual desarrollar coherentemente la segunda parte de la intervención, correspondiente al planteamiento arquitectónico. En ese sentido, las consideraciones establecidas en cuanto a usos, actividades, escala y normativas propuestas en el plan masa de la Microrregión Centro determinarán directamente las formas de emplazamiento, los programas arquitectónicos, y los usuarios a los que se enfoca cada uno de los proyectos a desarrollar.

Capítulo Segundo: Comercio y Mercados.

2.1 Introducción.

Como resultado del plan territorial Mejía: Consolidación Verde Urbana, desarrollado en el capítulo anterior, se consideraron cinco proyectos detonantes a desarrollar, siendo uno de éstos el Mercado Verde Sectorial en Aloasí, dada la condición agrícola y productiva del cantón Mejía y la parroquia de Aloasí.

Este capítulo desarrollará las concepciones básicas del mercado y el comercio, su historia dentro de la cultura latinoamericana y en el Ecuador, y la pertinencia de la propuesta dentro del contexto de la microrregión centro.

2.2 Concepto de mercado.

- Mercado.- Un mercado es cualquier institución, mecanismo o sistema que pone en contacto a compradores y vendedores, y facilita la formalización de precios y la realización de intercambios. (Díaz-Giménez, 1999)
- La concepción económica del mercado se basa en las actividades de oferta y demanda, mientras que el mercado dentro de la sociedad se evidencia como un espacio de encuentro social, cultural y comercial.

2.3 Tipos de mercados.

Los mercados se clasifican de acuerdo a su radio de influencia dentro de un espacio geográfico determinado, y se clasifican de la siguiente manera según el PUOS del DMQ:

- Barriales: Son compatibles con el uso residencial y está conformado por comercios básicos. Son los establecimientos de consumo cotidiano, su accesibilidad será principalmente peatonal; proveen artículos de consumo doméstico.
- Sectoriales: Son usos de comercio y servicios de mayor incidencia en las áreas residenciales, así como actividades de comercio con bajo

impacto en el medio ambiente, conformado por: comercios y servicios especializados, comercios de menor escala y/o temporales. Estos establecimientos ofrecen gran variedad de productos.

- Zonal: se ubican en centros, subcentros o corredores urbanos que comprenden comercio de mayor impacto, sin superar los 5 000 m2 de área útil, como mercados tradicionales y centros de comercio popular.
- Metropolitano: se desarrollan sobre vías principales con agrupación de comercios en una sola edificación, tiendas departamentales y grandes supermercados

2.4 Historia de los mercados.

Los mercados han sido considerados a través de la historia como espacios tradicionales dentro de las ciudades, no solo como espacios de compra y venta de productos, si no como puntos de reunión e intercambio cultural.

Las primeras plazas de mercado, denominadas ágoras, se registran en la antigua Grecia. Eran el centro de la vida pública, política y mercantil de las ciudades griegas, ya que cimentaron su riqueza en el comercio. (Weatherford, 1997) Gracias a ésta práctica, se dio inicio a la economía, contabilidad y equiparación de productos con dinero, aunque desde mucho antes el hombre ya intercambiaba productos con otros por necesidad mediante el trueque, que según algunos antropólogos fue de mayor relevancia cultural en el desarrollo socioeconómico a través de la historia.(Humphrey & Hugh-Jones, 1998)

Este sistema de intercambio más que un simple proceso económico de adquirir de bienes, productos y servicios, permitía el canje de información y tradiciones entre los pueblos. De esta manera, las tradiciones y conocimientos de cada cultura se difundían a través del territorio.

Durante el tiempo del Imperio Romano, los denominados foros cumplían la función de mercados y se sabe que algunos eran de venta especializada de productos, y a su vez funcionaban como centro de la vida pública romana. (Akaiturri, 2008). Durante la Edad Media y el Renacimiento, se mantiene la

misma idea de plaza abierta para la compraventa, mientras que durante la Revolución Industrial se empiezan a generar espacios cubiertos y definidos para esta actividad mediante la construcción estructuras en acero y vidrio.

Actualmente, los mercados tradicionales compiten con los supermercados en las grandes ciudades, aunque tienen una fuerte carga cultural y valor patrimonial en la mayoría de los casos, al ser de mayor interés dentro de la cultura popular.

2.4.1 Mercados en los países andinos.

Previo a la colonización española de los territorios andinos, las culturas que habitaban en distintas regiones comerciaban unas con otras mediante el trueque de productos, especialmente entre poblaciones de sierra y costa. Este sistema se mantuvo durante el dominio incaico hasta la llegada de los españoles.

El sistema de trueque en tierras andinas funcionaba mediante la política de la redistribución de bienes, por lo que se intercambiaban unos productos por otros. (Murra, 1978) Este trueque se daba en su mayoría a un nivel de estado, ya que éste repartía los productos a sus habitantes de una manera lógica, por lo que los espacios de trueque locales para ser utilizados por los pobladores eran mínimos.

Durante la conquista española las plazas de mercado se denominaron “tianguez”[2]. En estas plazas se daba la venta de los productos que los indígenas cultivaban en sus tierras, los cuales eran la fuente principal de abastecimiento de las ciudades de la época. (Moreno Yánez & Thyssen, 1996)

Actualmente, los mercados en las ciudades latinoamericanas son espacios públicos que permiten el libre intercambio de bienes y servicios. Así también, son espacios donde hay una fuerte representación de la cultura del lugar en donde se emplazan, tanto gastronómica como social. Estos espacios

[2] Tianguez: nombre que se dio en el México Prehispánico al mercado. Es un término Náhuatl (tianquitzili), que los conquistadores extendieron su uso a la región Andina (Borchart de Moreno, 1998)

tienen la capacidad de hacer que el usuario o visitante experimente una especie de regresión en el tiempo, donde la sabiduría ancestral y las tradiciones de los Andes toman el rol de anfitrionas para hacer que el visitante se sumerja en la cultura interandina.

Fotografía 2

Tianguez - Plaza de San Francisco. Quito, 1903



Fuente: Howe, Andrew. Recuperado de:
https://www.flickr.com/photos/andrewhowe/7185577099

2.4.2 Mercados en el Ecuador.

Los mercados en el Ecuador son un claro ejemplo de la diversidad de productos y culturas dentro del país. Cada mercado, ya sea en la sierra o en la costa, tiene infinidad de productos por ofrecer al comprador: desde frutas y hortalizas hasta velas para santuarios y hierbas medicinales. Estos mercados

son espacios donde la cultura, la tradición y la gastronomía se fusionan para ofrecer al comprador una variedad inmensurable de productos y servicios.

Usualmente frecuentados por ofrecer precios más convenientes para el consumidor, los mercados tradicionales y sus pequeños productores también deben competir con las cadenas de supermercados, que progresivamente han acaparado el comercio por las comodidades y beneficios que ofrecen al cliente.

En Quito, capital de la provincia de Pichincha, hay tres mercados que se consideran por ser tradicionales y parte de la cultura quiteña: el Mercado Central, el Mercado de Santa Clara y el Mercado de Iñaquito. Cada uno de estos mercados tiene un especial atractivo para el visitante. Estos son mercados a gran escala con al menos cuatrocientos puestos de venta y que se encuentran en puntos comercialmente estratégicos de la ciudad.

Generalmente, los mercados o plazas de venta se distribuyen mediante giros comerciales, o tipos de puestos de venta, los cuales deben estar organizados de tal manera que el usuario pueda identificar claramente el tipo de producto ofertado en cada puesto. Adicionalmente,estos equipamientos cuentan con espacios anexos al programa como guardería y centro médico, para uso público y del personal del mercado.

Fotografía 3

Mercado Santa Clara: Puesto de venta



Fuente: Ecuavisa. Recuperado de: http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/55138-mujeres-dominan-mercados-populares-quito

Como un caso singular, se presenta la Feria de la Ofelia, que a diferencia de los mercados de Santa Clara e Iñaquito, es un espacio comercial con el formato de feria libre en una explanada, localizado al norte de la ciudad en la parroquia de Cotocollao.

Fotografía 4

Feria la Ofelia.



Fuente: Sánchez Gilbert,2015.

En este tipo de espacios de comercio, la venta es directa, es decir del productor al comprador, por lo que los precios suelen ser más convenientes y el formato de compra puede ser al por mayor o por menor. En consecuencia, las ferias libres carecen de un espacio físico destinado a esta actividad, por lo

que los productos se exhiben a la intemperie y carecen de cualquier proceso de higiene o refrigeración.

2.5 Situación actual: Mercados en la Microrregión Centro

El comercio es un eje de la economía del cantón Mejía. Esta actividad se desarrolla de manera formal e informal paralelamente, ya sea dentro un espacio designado para esta tarea o en las calles. La Microrregión Centro, comprendida por las parroquias Machachi, Alóag y Aloasí de acuerdo al plan territorial expuesto previamente, se caracteriza por su alta producción agropecuaria.

En la ciudad de Machachi se pueden encontrar dos mercados: el Mercado Central y el Mercado Mayorista de Mejía. El Mercado Central está ubicado en una de las avenidas de mayor importancia de la ciudad y está abierto al público los siete días de la semana. En este establecimiento se oferta gran variedad de productos provenientes no solo del cantón, sino también de otros lugares del país.

En este espacio comercial el visitante puede encontrar frutas, verduras y hortalizas, comida preparada, lácteos, mariscos, pescados, productos de abarrotes, así como artículos de vestimenta y calzado. Frente a este mercado además, se encuentra el Comedor Municipal que ofrece platos preparados y el cual visitan turistas, estudiantes, oficinistas y habitantes del lugar.

Fotografía 5

Mercado Central de Machachi: Puestos de venta.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2014

Fotografía 6

Mercado Central: Puestos de cárnicos al interior.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2014

Fotografía 7

Comedor municipal en Machachi.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2014

Paralelamente, el Mercado Mayorista de Mejía funciona los días viernes, sábado y domingo, y se localiza a tres cuadras del Mercado Central. Este mercado funciona en un formato de feria libre en un galpón de grandes proporciones. Aquí, se oferta una venta al por mayor y menor de productos agrícolas y de origen animal.

En este lugar, alrededor de 1.200 comerciantes provenientes de provincias aledañas y del cantón Mejía ofertan sus productos durante el fin de semana. En este espacio techado, los productores se distribuyen en carpas de color azul y amarillo, y se sitúan por tipo de producto. (García, 2014) No obstante, durante el resto de la semana, el espacio está subutilizado y carece de servicios o la higiene necesaria para este tipo de establecimientos.

Uno de los mayores inconvenientes que presenta este espacio de venta, es la carencia de protección contra la lluvia y el viento. Adicionalmente, el techado se encuentra en malas condiciones y el agua se filtra al interior del lugar, lo que causa gran incomodidad para los visitantes y los vendedores que utilizan este espacio de feria, conjuntamente con el severo ruido que produce la lluvia en la cubierta metálica.

Fotografía 8

Mercado Mayorista de Mejía.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2014

En la parroquia de Aloasí, ubicada al lado este de la E-35, no existe un mercado o un espacio exclusivo para la venta de productos agropecuarios,

solamente tiendas de barrio, considerando que es la mayor actividad económica de la parroquia. Por consiguiente, los habitantes de esta población deben trasladarse hasta Machachi para conseguir los productos que necesitan para su día a día. Para llegar hasta la ciudad de Machachi precisan cruzar la autopista E-35, por lo que deben utilizar buses, taxis, caballos o vehículos privados.

Por su parte, Alóag cuenta con un mercado pequeño al borde de la autopista Alóag-Santo Domingo (E-20), que se provee de productos tanto de provenientes de la costa como de la sierra, por ser un punto medio entre ambas regiones, por lo que es de fácil acceso a los habitantes de esta parroquia del cantón Mejía.

2.5.1 Producción en el cantón Mejía.

Como se ha venido mencionando a lo largo de esta investigación, el cantón Mejía se considera una de las regiones con más alto nivel de producción, tanto a nivel de provincia como a nivel nacional. En lo que concierne a la producción ganadera y de leche, el cantón contribuye con el 18% de cabezas de ganado dentro de la provincia de Pichincha y el 37% del total de litros de leche, (INEC, 2013) los cuales se distribuyen desde el cantón hacia otras provincias del país para su consumo.

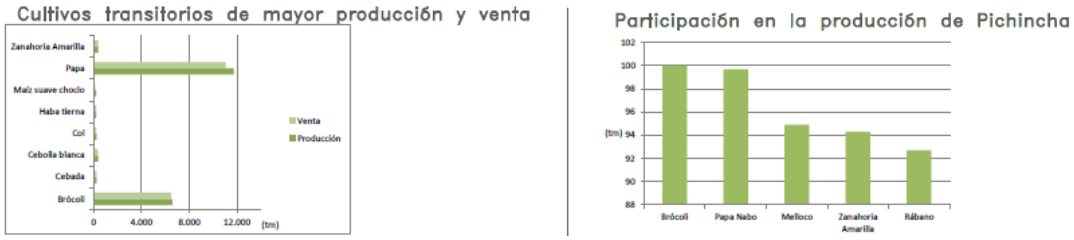
Del mismo modo, la producción agrícola dentro Mejía es de alto impacto en la economía nacional, aportando con gran cantidad de productos. Dentro de ésta temática, los datos proporcionados por el censo agropecuario realizado por el INEC en el año 2013, revelan que tanto los productos considerados de cosecha transitoria como los de cosecha permanente tienen gran incidencia en la producción agrícola total de la provincia de Pichincha.

De acuerdo a la ANDA, los cultivos transitorios o perennes son los que precisan de un largo tiempo para llegar al punto de cosecha y que no necesitan ser sembrados nuevamente, mientras que los denominados transitorios o de ciclo corto con aquellos que precisan ser sembrados después de cada cosecha por su tipo de ciclo vegetativo. (ANDA, 2012)

Los productos agrícolas de cosecha transitoria con mayor superficie de cosecha dentro del cantón Mejía son: el brócoli, la papa, la cebolla blanca y la zanahoria amarilla, acumulando un promedio de doscientas toneladas mensuales. En cambio, los productos de cosecha permanente como el plátano, el banano, la naranjilla, el limón, la grandilla y el tomate de árbol se reducen a un valor acumulado de alrededor de veinte toneladas mensuales.

Tabla 2

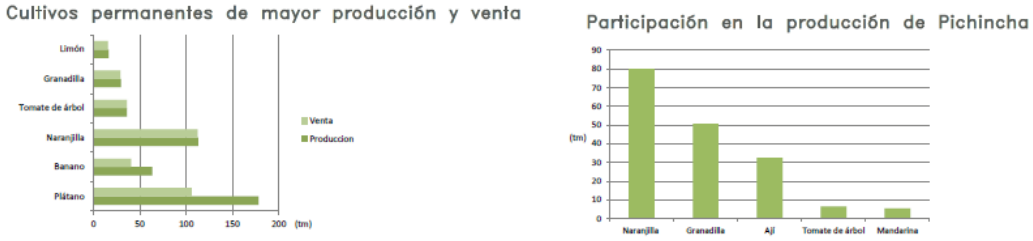
Cultivos transitorios en el cantón Mejía.



Fuente: INEC,2013 – Elaboración: Sánchez Gilbert, 2014

Tabla 3

Cultivos permanentes en el cantón Mejía



Fuente: INEC,2013 – Elaboración: Sánchez Gilbert, 2014

2.5.2 Condicionantes Sociales: Usuarios.

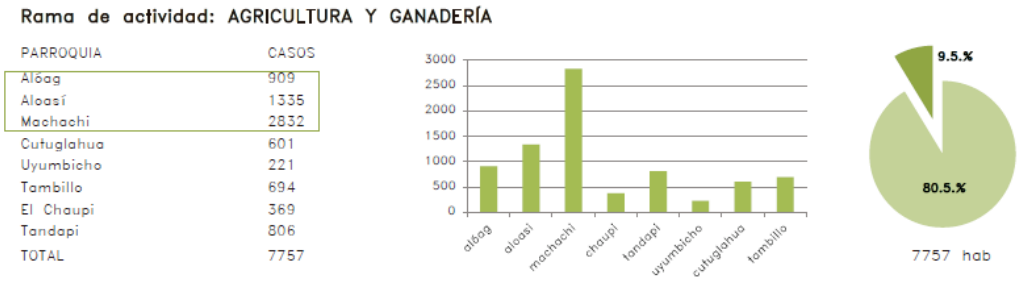
2.5.2.1 Productores agropecuarios

El territorio que comprende la microrregión centro se caracteriza por ser una zona de alta producción agrícola y ganadera, por lo tanto, una gran porción de la población de esta área se dedica exclusivamente a esta rama de actividad.

Dentro del cantón Mejía, se estima que el 21% de la población (7 757 habitantes) se dedican al cultivo de tierras, producción ganadera, silvicultura o pesca; mientras que en el territorio correspondiente a las parroquias de Alóag, Machachi y Aloasí un total de 5 706 (6,24%) habitantes trabajan exclusivamente en actividades de agricultura y ganadería, que representan al 9,5% de la población total de la microrregión. Dentro de la parroquia de Aloasí se registran alrededor de 1 335 habitantes dedicados a esta rama de actividad. (INEC, 2010)

Tabla 4

Actividad: Agricultura y ganadería por parroquia.



Fuente: Inec, 2010 - Elaborado por: Sanchez Gilbert, 2014

2.5.2.2 Necesidades del usuario.

Acorde a las evaluaciones realizadas por los GADS parroquiales de la microrregión centro, existe una falta de organización en la comercialización de productos locales, al igual que espacios adecuados para este fin. Además, el diagnóstico arroja que hay desigualdad competitiva entre grandes y pequeños

productores, ya que los primeros acaparan el mercado por sus altos niveles de producción y cosecha. (Gobiernos autónomos desentralizados, 2011)

En base a la problemática expuesta previamente, se puede inferir la necesidad de proponer nuevos espacios y canales de comercialización, con el fin de promover el desarrollo sostenible y sustentable de las parroquias y su población. Como consecuencia de la implementación de estas medidas, la población se vería beneficiada ya que podrían ofertar mayor cantidad de productos en el mercado local y zonal, mejorando e impulsando la producción de la microrregión y sus técnicas de trabajo.

Estas metas se podrían conseguir mediante la proyección de un espacio de venta de productos (mercado) al que puedan acceder pequeños y medianos productores con su mercancía y además tengan oportunidad de acceder a capacitaciones técnicas sobre su rama de actividad. Asimismo, se generarían alrededor de cien plazas de trabajo para la comunidad.

2.6 Conclusión.

Los mercados que actualmente se encuentran en la zona no poseen de servicios y estándares de higiene pertinentes para su correcto funcionamiento y sus espacios se encuentran subutilizados o abarrotados, dependiendo del caso, y empobrecen la imagen urbana de estas poblaciones.

Por otra parte, carecen de espacios públicos de reunión para la ciudadanía, por lo que tienden a ser espacios de paso para el usuario y no de permanencia, lo que podría incrementar las ventas de los productores locales y mejorar la seguridad del lugar gracias a la gran afluencia de personas.

Por esto, se pretende generar un equipamiento que incremente la dinámica social de la microrregión, atada a un plan territorial, que promueva la economía de la zona con la venta de los productos locales al por mayor y menor a habitantes del lugar y turistas y que promueva la conservación del carácter verde y agrícola de la región.

Capítulo Tercero: Determinación de condicionantes.

3.1 Introducción.

El tercer capítulo de este trabajo procederá a analizar las condicionantes del lugar donde se emplazará el proyecto arquitectónico, partiendo de una propuesta de tratamiento de uno de los ejes ambientales incluidos dentro del plan territorial “Mejía, Consolidación Verde Urbana”, en el territorio del cantón Aloasí,

Dentro del planteamiento territorial expuesto en el primer capítulo de este documento se define como zona de intervención, a nivel de grupo, el eje verde recreativo El Timbo. Èste parte desde el borde este de la propuesta (quebrada La Merced), atraviesa las poblaciones de Machachi y Aloasí y finaliza en el borde oeste, limitando con el volcán el Corazón, en la línea férrea Tren del Sur

Puesto que la parroquia de Aloasí se encuentra dentro del plan de densificación, en una zona de transición entre lo urbano y lo rural, se consideró pertinente hacer una propuesta urbana más profunda en esta zona con la finalidad de fortalecer las propuestas de proyectos detonantes a implantarse en este espacio de la microrregión centro.

3.2 Eje ambiental – turístico: Aloasí.

Como énfasis a la propuesta territorial de densificación verde urbana, se decidió caracterizar a la prolongación del eje verde El Timbo hacia la población de Aloasí, que vincula los tres proyectos detonantes de esta zona, mediante un eje verde de carácter recreativo y turístico, que correspondan a lo largo de su desarrollo a las zonas de densificación propuestas anteriormente.

Imagen 11

Eje “El Timbo”.



Elaboración: Aguilar, Ana y otros.

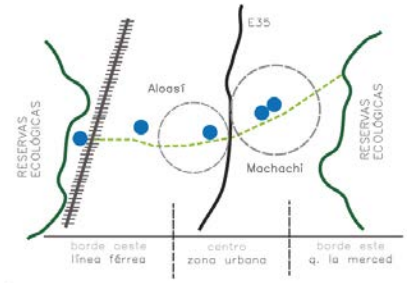
En consecuencia, se establecen las condicionantes para el tratamiento del recorrido del eje y su trayecto, desde el ingreso a Aloasí hasta su desenlace al conectarse con línea férrea Tren del Sur.

3.2.1 Intervención eje verde ambiental.

Como propuesta a nivel de ciudad, el eje verde que va desde los páramos del volcán Corazón hacia el este y cruza el poblado de Aloasí, conformará el espacio público y de esparcimiento para la población.

Esquema 9

Trazado del eje verde El Timbo.



Elaboración: Aguilar, Ana y otros.

Así también, será un eje turístico que cruce las diferentes zonas de la parroquia desde las reservas ecológicas cercanas hasta conectarse con la ciudad de Machachi, complementado por varios equipamientos que estén acordes a las zonas de densificación propuesta, tres de los cuales son de carácter detonante: el Centro Agroturístico “La Estación” en la zona de haciendas, junto a la línea férrea, la Vivienda Colectiva Rural dentro del parcelado rural y el Mercado Verde Sectorial en la zona urbana.

Imagen 12

Ubicación de equipamientos.



Elaboración: Aguilar, Ana y otros.

3.2.2 Tramos en el eje.

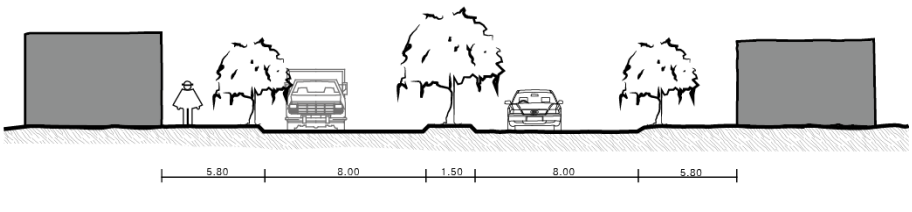
A lo largo del eje se determinan tres tipos de tratamiento de vías de circulación vehicular, definidas por el tipo de densificación del tramo en que se ubican.

3.2.2.1 Tramo urbano.

Se plantea desde el ingreso de Aloasí por la avenida José Ignacio Albuja hasta la plaza central del pueblo y se caracteriza por tener alta afluencia vehicular y peatonal, por lo que presenta un parterre central y arborización en aceras como franja de protección para el peatón.

Esquema 10

Vía de tipo urbano.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

3.2.2.2 Tramo parcelado rural.

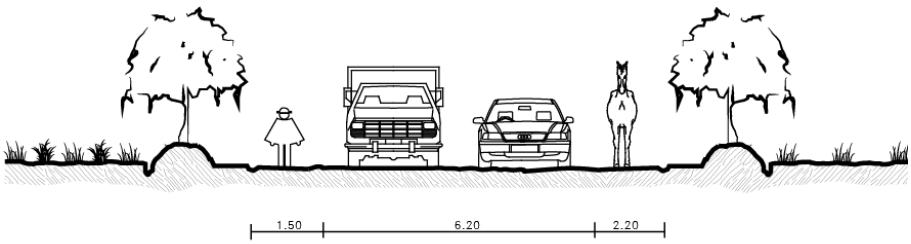
Este tipo de vía se trazará desde la plaza central de Aloasí hasta la primera porción de la calle José Orces, junto a los proyectos de tipo agrícola y de vivienda rural, que precisan de vías que permitan la circulación de vehículos, maquinaria de trabajo, peatones y animales de carga.

Dado estas necesidades, presentará unos pequeños montículos de tierra a los costados de la vía que, conjuntamente con un sistema de acequias y

vegetación, mantendrán los cultivos a salvo de los vehículos que transiten por la zona en caso de accidente.

Esquema 11

Vía de tipo rural.



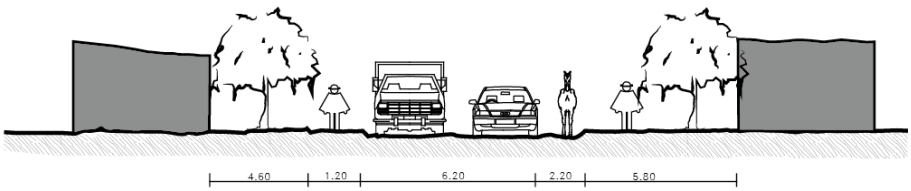
Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

3.2.2.3 Tramo turístico.

El último tipo de vía se aplicará al tramo final de la calle José Orces, la cual empata con la vía férrea y enfrenta a la estación del tren Machachi. Ésta vía tendrá como condición el permitir el paso de varios tipos de transporte por la zona, al igual que animales de carga y paseo.

Esquema 12

Vía de tipo rural-turístico.



Elaborado por: Aguilar, Ana y otros.

3.3 Determinación del terreno.

En base a las condicionantes del eje ambiental y turístico en la población de Aloasí, se propone la implantar un proyecto detonante al ingreso de la parroquia, con el fin de potenciar el turismo en esta zona de la microrregión, como un atractivo tanto para visitantes como para usuarios locales que genere espacios de reunión y cohesión social.

Así también proponer un equipamiento de carácter público que denote el carácter de la parroquia (agrícola y ganadero), que pueda formar parte del eje recreativo El Timbo y que a su vez promueva el consumo y comercio de lo local, como parte fundamental del desarrollo de la microrregión.

3.3.1 Ubicación del terreno.

El terreno a emplazar el proyecto del Mercado Verde Sectorial en la parroquia de Aloasí, se ubicará al ingreso de la parroquia desde la Panamericana E-35, en la avenida José Ignacio Albuja, frente al rendondel del intercambiador entre Aloasí y Machachi.

La localización de este lote se consideró estratégica, ya que pretende consolidar el entorno de esta zona de Aloasí, con lo que el equipamiento propuesto para el lugar funcionará como detonante para esta meta.

Con un área de lote de 14 675 metros cuadrados, se debe ocupar un máximo del 50% del terreno con elementos construidos, el resto del área se deberá destinar a espacios de uso público con elementos verdes, dirigidos a la recreación de la comunidad, de acuerdo a la zona de consolidación parcelado urbano.

Fotografía 9

Imagen satelital parroquia Aloasí.



Fuente: Google Maps (2015) Recuperado de:
https://www.google.com.ec/maps/place/Aloasi,+Machachi/@-0.5193437,-78.5931981,3074m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x91d5abe16ac2c1ef:0x5100369d68c9b511

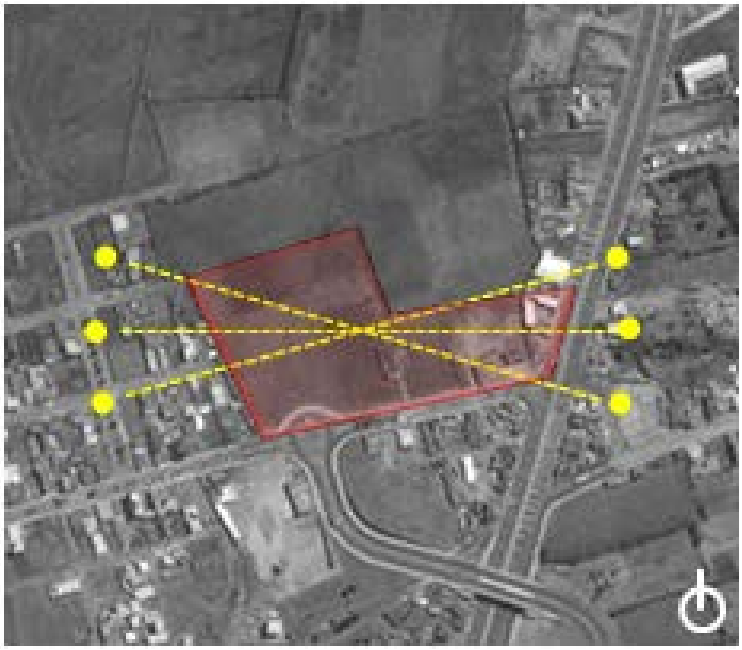
3.3.2 Condicionantes naturales.

La parroquia de Aloasí está situada a 35 kilómetros de la ciudad de Quito y se encuentra en las faldas del volcán Corazón. Se asienta entre los 3000 y 4000 metros de altura sobre el nivel del mar y forma parte del cantón Mejía, provincia de Pichincha.

Al estar situada en la sierra ecuatoriana, se caracteriza por su clima de callejón interandino, es decir clima de alta montaña o páramo con lluvias continuas y humedad relativa en el ambiente. La temperatura varía entre los 6 y los 18 ºC dependiendo de la época del año.

Fotografía 10

Asoleamiento.



Fuente: Google Maps (2015) Recuperado de:
https://www.google.com.ec/maps/place/Aloasi,+Machachi/@-0.5193437,-78.5931981,3074m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x91d5abe16ac2c1ef:0x5100369d68c9b511

3.3.2.1 Paisaje.

Desde el lote escogido, se consigue apreciar el paisaje montañoso característico del lugar, desde donde se puede observar el volcán Corazón, el Rumiñahui, el Pasochoa y en ocasiones el Cotopaxi.

Fotografía 11

Panorámica del terreno.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2015

Fotografía 12

Vista al Corazón.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2015

Fotografía 13

Vista al Rumiñahui.



Fuente: Sánchez Gilbert, 2015

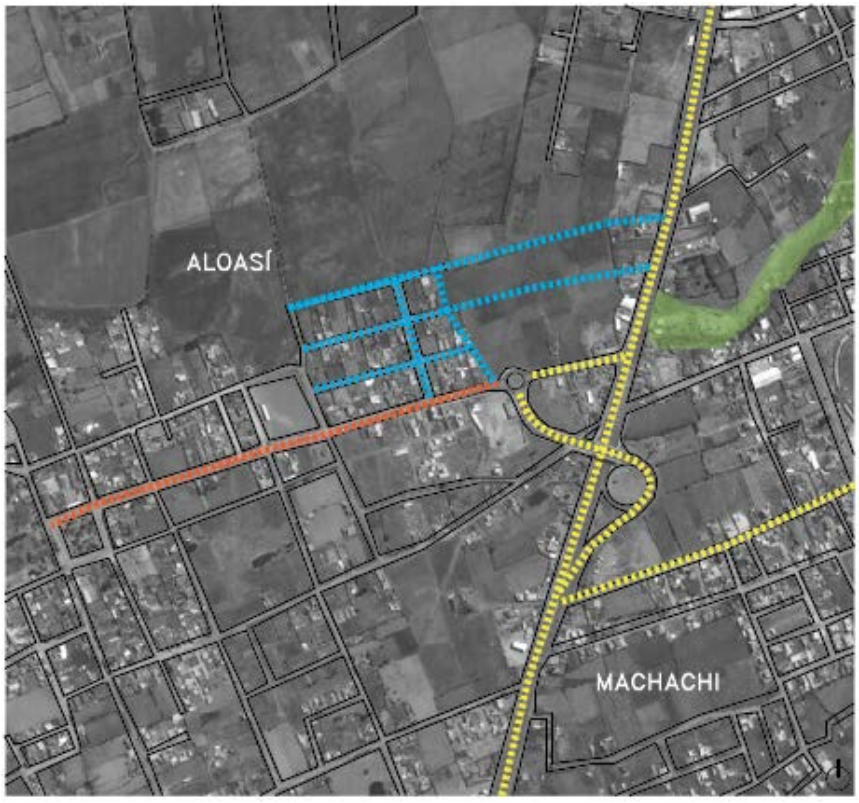
3.3.2.2 Accesibilidad.

El acceso vial al lugar, se da desde la autopista Panamericana Sur E-35 hacia el oeste, y en el caso de acceder desde el sentido sur de la carretera, se utilizará el intercambiador Aloasí – Machachi que desemboca a la avenida principal de ingreso a Aloasí.

De igual manera, se puede acceder desde la autopista mencionada previamente, hacia la calle posterior del terreno, que sería de uso preferencial para los camiones de carga de productos hacia el mercado. Por otra parte, el acceso desde el interior de Aloasí se realizará por la avenida principal de la población.

Imagen 13

Mapeo de accesibilidad



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

3.3.3 Contexto urbano.

El uso de suelo en los alrededores del terreno, es variado. En su mayoría el uso es residencial con algunas edificaciones que tienen comercio en planta baja con frente a la calle principal de Aloasí, avenida José Ignacio Albuja. En otros casos, se presentan edificaciones comerciales únicamente.

En general, las edificaciones en esta zona de Aloasí son bastante dispersas y sin una tipología arquitectónica definida. Estas construcciones en su mayoría, son realizadas en mampostería con losas planas y a línea de fábrica, a diferencia de unas pocas construidas de manera tradicional en adobe y techos inclinados de teja. Estas construcciones varían entre 1 y 4 plantas de altura.

Fotografía 14

Contexto construido: residencial.



Fuente: Sánchez Gilbert,2015

Fotografía 15

Contexto construido: uso mixto.



Fuente: Sánchez Gilbert,2015.

3.4 Conclusión.

En este tercer capítulo se determinaron las condicionantes planteadas por el eje verde ambiental turístico “El Timbo”, que serán directrices para el planteamiento y desarrollo del proyecto arquitectónico.

Como resultado de este plan, se estableció la ubicación del terreno a utilizar para el equipamiento de mercado sectorial y las circunstancias de su entorno, así como la necesidad de planificar algún tipo de espacio público que mantenga la conexión entre la quebrada El Timbo, entre Machachi, y su prolongación hacia Aloasí de acuerdo a las condicionantes establecidas para cada tramo del eje.

Capítulo Cuarto: Proyecto Arquitectónico.

4.1 Introducción.

El último capítulo de este documento mostrará las intenciones, estrategias y decisiones relacionadas al proceso de diseño del proyecto “Mercado Verde Sectorial en Aloasí”, manifestando la relación entre la propuesta arquitectónica y el plan territorial a nivel de cantón.

De la misma manera, mostrará los elementos relevantes para la configuración del programa arquitectónico, el espacio público y su relación con el usuario, que serán de vital importancia para el desarrollo de la propuesta, y así sugerir una solución a la problemática evidenciada anteriormente.

4.2 Plan masa.

El proyecto del Mercado Verde Sectorial se desarrolla en el segundo tramo del plan de consolidación verde urbana propuesto para el cantón Mejía dentro del nodo urbano, con el fin de ser un proyecto detonante que promueva la consolidación y la generación de nuevos asentamientos urbanos dentro de la población de Aloasí.

Con este antecedente y la consideración del plan de eje ambiental turístico y recreativo El Timbo para Aloasí, se propone la proyección del mercado verde sectorial con un parque lineal adyacente que refuerce la continuidad del eje verde proveniente de la quebrada El Timbo desde Machachi hacia Aloasí.

Se pretende conseguir esto mediante la utilización de elementos naturales, agua y vegetación, junto con elementos construidos que generen espacios de estancia y recorrido para la comunidad, que direccionen al usuario hacia el mercado durante su recorrido.

Imagen 14

Implantación urbana.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

4.3 Propuesta arquitectónica.

El proyecto de mercado se conforma por varios bloques edificados los cuales se relacionan entre sí por un gran espacio de plaza pública, que conecta los espacios de venta de productos y que mediante el diseño de plaza y la continuidad de la cubierta generan una lectura del espacio como una unidad, con el encuentro de espacios interiores y exteriores simultáneamente.

4.3.1 Partido arquitectónico.

La propuesta conceptual de este proyecto se liga fuertemente al plan territorial “Mejía, Consolidación Verde Urbana”. La principal intención de emplazamiento para la propuesta fue la de mantener la continuidad del eje verde “El Timbo” desde Machachi hacia Aloasí, de manera que el eje recreativo-turístico propuesto a manera de grupo se vea potenciado.

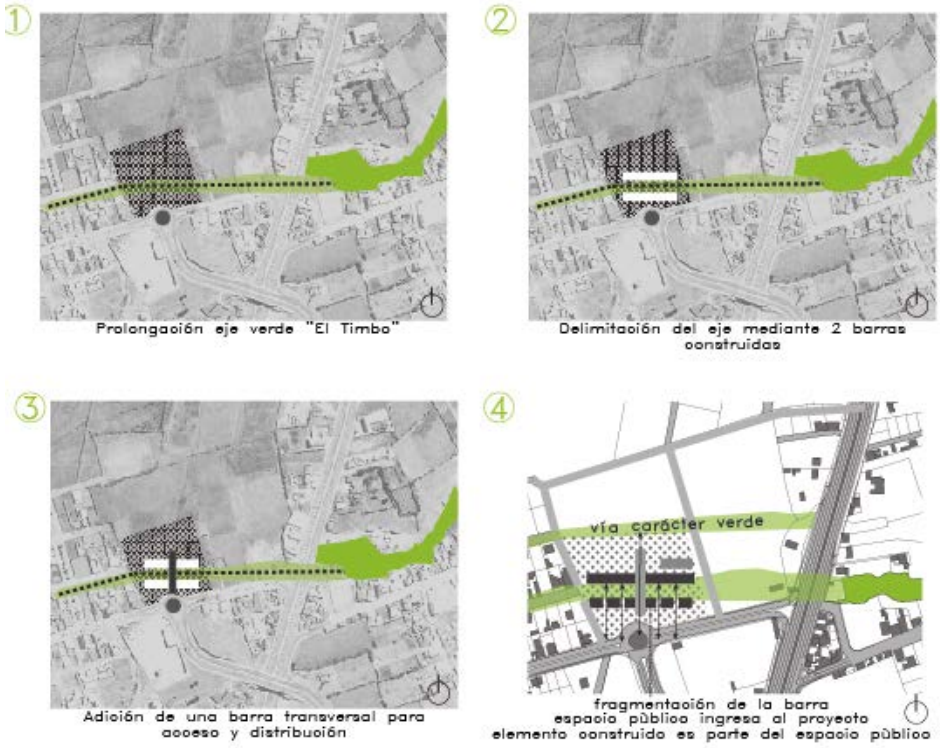
En consecuencia, se tomó la decisión de configurar un espacio público de calidad, que proporcione áreas de reunión para la comunidad y que

sobretodo mantenga la esencia de continuidad del eje recreativo verde. Por lo tanto, la propuesta conjugará elementos naturales y construidos, insertándose en el espacio de uso público de la ciudad, con la finalidad de que el equipamiento se convierta en parte del espacio público, a manera de activador del espacio, y no lo contrario.

En base a estos principios, como estrategia de emplazamiento se prolongó el eje de la quebrada El Timbo hacia Aloasí, cruzando la Panamericana Sur. A continuación, se planteó enmarcar este eje verde natural mediante la colocación de elementos construidos a los costados, a manera de barras.

Diagrama 6

Proceso de emplazamiento.



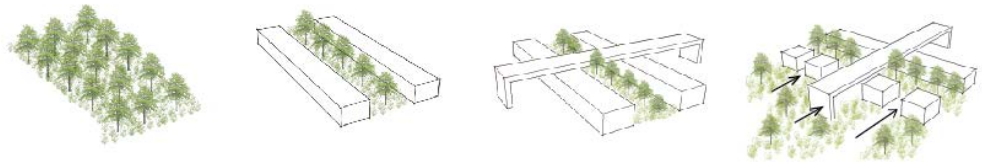
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

Posteriormente, se marcó un eje de acceso principal y de conexión entre los dos bordes del predio: la avenida principal de Aloasí y la vía posterior de carácter verde, que hace el papel de límite de expansión del lote, mediante la inserción de una tercera barra.

Finalmente, la barra frontal se fragmentó para permitir el recorrido libre del usuario dentro el espacio, mientras que la posterior será solida con la finalidad de actuar como borde de contención espacial.

Esquema 13

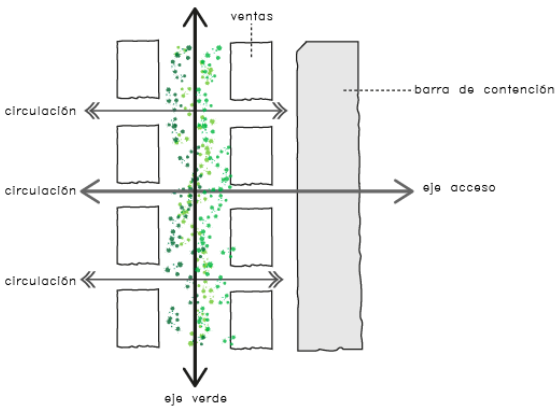
Construcción de la volumetría.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

Esquema 14

Idea fuerza.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Como consecuencia de este proceso de delimitación y fragmentación, se obtiene un esquema claro de las intenciones espaciales de la propuesta y sus circulaciones.

Imagen 15

Implantación de proyecto.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.3.2 Relación con el contexto.

En cuanto a la relación con el entorno inmediato, se propone la inserción de un parque al ingreso de Aloasí desde la Panamericana Sur, que funcione como espacio de uso público para la población y que además refuerce la continuidad del eje natural de la quebrada El Timbo como preámbulo al mercado sectorial. Esta conexión se pretende realizar de manera física mediante la colocación de un paso peatonal elevado sobre la autopista, que

permita el paso de Machachi hacia Aloasí y direccione al usuario hacia el parque previamente mencionado.

Esquema 15

Usos del espacio.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

Por otra parte, el equipamiento se relacionará directamente con la ciudad mediante ingresos peatonales varios, desde la avenida principal y también desde las calles secundarias aledañas; el ingreso vehicular y de camiones se realizará por el flanco posterior del terreno, desde el norte, para evitar la congestión vehicular sobre la Avenida José Albuja.

Render 1

Vista general del proyecto.



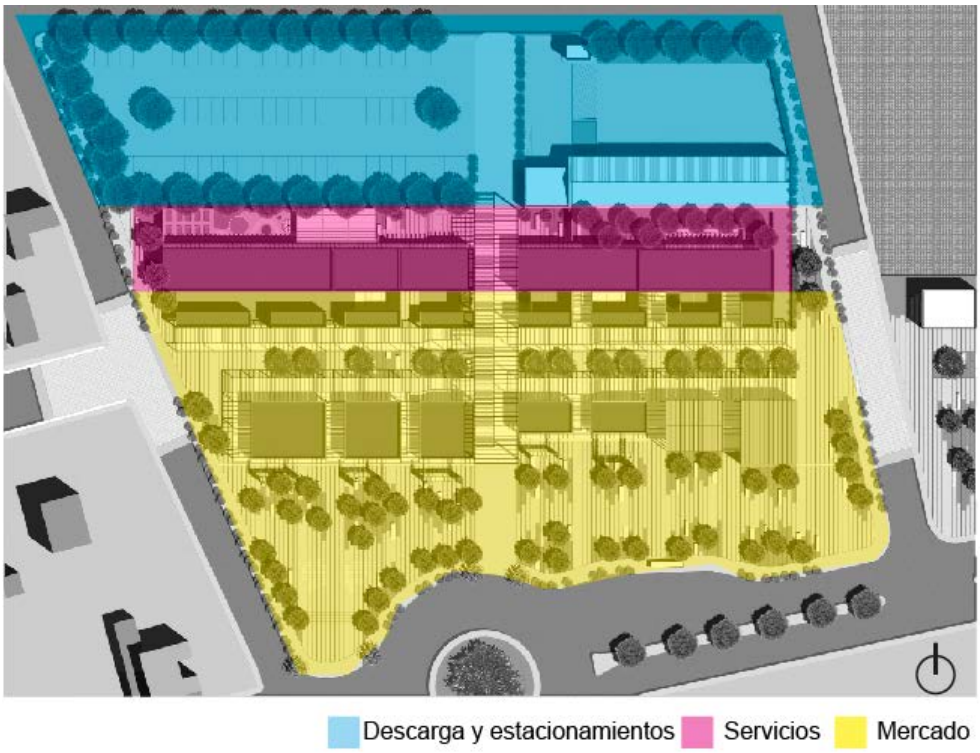
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015

4.3.3 Zonificación.

El proyecto se divide en 3 zonas generales: la zona frontal como zona de mercado, locales comerciales y plaza pública, la zona intermedia como zona de servicios con espacios para uso del personal del mercado y la posterior como zona de descarga de productos y estacionamientos.

Imagen 16

Zonificación general: Mercado.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.3.4 Principios espaciales directores del proyecto.

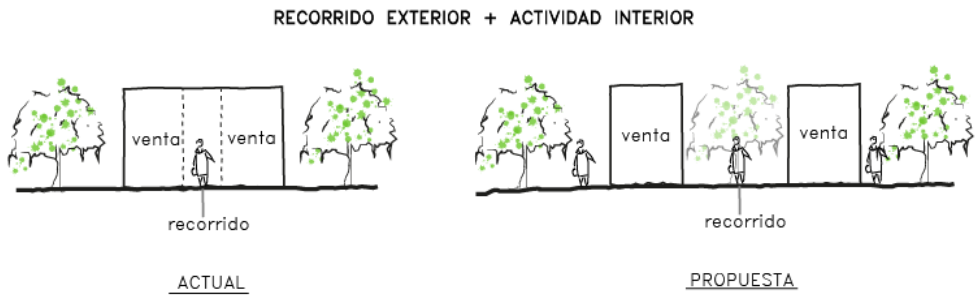
Una de las intenciones de la propuesta es que el equipamiento no sea una barrera o un establecimiento completamente cerrado dentro de la ciudad, si no que sea un espacio abierto a la comunidad, ya que en la mayoría de los

casos, los mercados o espacios comerciales se desarrollan hacia el interior de la edificación.

En consecuencia, el recorrido por los puestos de venta del mercado se daría en el exterior, proporcionando una relación directa del comprador con el puesto de venta y el espacio público del eje verde simultáneamente, integrando parque y ciudad.

Esquema 16

Esquema de recorrido.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4 Criterios funcionales.

4.4.1 Programa Arquitectónico y áreas.

A continuación se presenta una tabla con las áreas cubiertas construidas del proyecto de mercado sectorial.

Tabla 5

Cuadro de áreas.

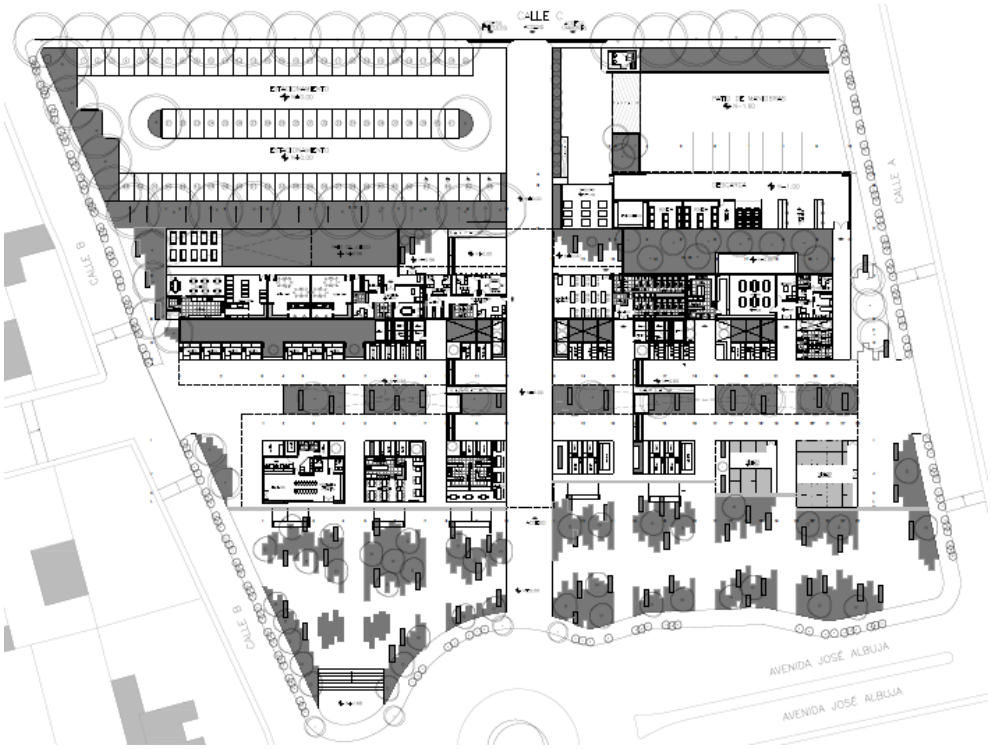
ESPACIO	ÁREA/U (m2)	CANTIDAD	TOTAL (m2)	CAPACIDAD/U
Administración			**112,40**	**19**
Recepción	26,06	1	26,06	6
Dirección	18,37	1	18,37	1
Contabilidad	15,18	1	15,18	2
Archivo	14,05	1	14,05	
Sala de Reuniones	15,52	1	15,52	8
Cafetería	4,90	1	4,90	
Circulación	8,60	1	8,60	
Baños	4,86	2	9,72	2
Capacitación			**90,46**	**23**
Aula	84,80	1	84,80	23
Baño	5,66	1	5,66	
Descarga y Bodegas			**419,86**	**14**
Plataforma de Descarga	203,55	1	203,55	8
Manejo de Producto	80,39	1	80,39	6
Bodegas	32,44	2	64,89	
Frigoríficos	31,93	1	31,93	
Utilería	14,95	1	14,95	
Bodega coches	24,15	1	24,15	
Guardería			**356,58**	**75**
Aula 0-1 años	59,34	1	59,34	15
Aula 1-2 años	59,14	1	59,14	22
Aula 2-3 años	59,14	1	59,14	22
Cocina	43,84	1	43,84	4
Comedor	38,87	1	38,87	
Servicios Higiénicos	5,11	3	15,33	
Sala de Profesores	17,61	1	17,61	6
Área de Espera	21,90	1	21,9	4
Enfermería	10,91	1	10,91	
Recepción	12,25	1	12,25	1
Bodega de Juguetes	6,10	1	6,1	
Dirección	12,15	1	12,15	1
Camerinos			**98,44**	**21**
Camerino Hombres	44,29	1	44,29	10
Camerino Mujeres	37,92	1	37,92	10
Baño Discapacitados	5,95	1	5,95	1
Hall ingreso	10,28	1	10,28	
Cafetería			**157,22**	**46**
Cocina	41,97	1	41,97	4
Comedor	84,80	1	84,80	36
Hall ingreso	11,60	1	11,60	
Área de Descanso	18,85	1	18,85	6
Dispensario Médico			**50,70**	**8**
Sala espera	15,72	1	15,72	4
Examinación	16,70	1	16,70	2
Baño	5,38	1	5,38	
Consultorio	12,90	1	12,90	2
Mercado			**887,23**	**134**
Patio de comidas	95,96	1	95,96	36
Restaurante	88,56	1	88,56	44
Viveros	200,10	1	200,10	4
Coop. De Ahorro y Crédito	134,96	1	134,96	5
Servicios Higiénicos	33,25	1	33,25	7
Puestos de Venta	8,80	38	334,40	38
Manejo de Desechos			**69,43**	**0**
Cuarto de Basuras	69,43	1	69,43	
Total			**2.242,32**	**265**
Patio de Maniobras	887,83	1	623,64	
Estacionamientos			**1.956,00**	
Estacionamientos	15,00	62	930,00	
Estacionamientos Especiales	18,75	4	75,00	
Circulación	951,00	1	951,00	

Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

El programa se compone por 38 puestos de venta de productos de origen agrícola y ganadero, una cooperativa de ahorro y crédito, 2 espacios de venta de comida preparada, más la zona descarga de productos y bodegas dentro de lo que es el mercado. Adicionalmente, hay espacios de uso complementario como la guardería, la administración del mercado y zonas de apoyo para el personal que labora en este espacio distribuidos en alrededor de 2 240 metros cuadrados de construcción, mientras que el espacio de uso público y de recorrido ocupa un área de alrededor de 7 765 metros cuadrados.

Planimetría 1

Planta arquitectónica.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.2 Intenciones Funcionales.

Debido al funcionamiento de este tipo de equipamientos, es importante diferenciar las áreas de atención al público de las áreas de manejo, descarga y desecho de productos por lo que estos espacios deberán estar completamente separados. Por otra parte, los espacios de servicio anexos al mercado como administración, comedor, y camerinos tendrán un cierto grado de restricción de acceso para el público general, ya que su usuario primario será el personal del mercado, aunque los servicios de guardería, capacitación y dispensario médico estarán abiertos a la comunidad. Por lo tanto, estos ingresos se darán desde callejones anexos al espacio de recorrido del mercado o bien desde el acceso principal posterior, para no interferir con las actividades de compradores y vendedores en los puestos de comercio.

En cuanto a los puestos de venta del mercado, éstos serán de distintos tipos dependiendo del producto que ofrezcan y darán frente a un corredor cubierto por un apergolado metálico y transparente, que tendrá la función de guarecer a los compradores de las inclemencias del clima, pero será abierto en sus costados para permitir la relación del espacio de circulación y compra con los espacios de estancia con vegetación que forman la extensión del eje verde El Timbo que atraviesa el mercado, al igual que los espacios de venta que enfrentan la plaza frontal.

Finalmente, el acceso desde los estacionamientos, ubicados en la porción posterior del lote, se dará por el callejón de acceso principal hacia el frente del mercado, con el fin de no interferir e incrementar el tráfico vehicular en la vía principal y poder generar una plaza pública con espacios naturales de estancia al frente del lote.

Render 2

Corredor central del mercado.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3 Descripción del programa.

4.4.3.1 Descarga y bodegas.

El volumen correspondiente a la plataforma de descarga de productos y contenedor de basuras se ubica en la parte posterior del lote y se divide en dos bloques. En lo referente al bloque de basuras, éstas serán colocadas en una bodega que de fácil acceso para su recolección en el nivel N-1.00 y los procesos de recolección de desechos se realizarán dos veces al día.

Por otra parte, el segundo bloque que corresponde a la plataforma de descarga, se relacionará directamente con un patio de maniobras que posee un acceso propio desde la vía posterior para el ingreso de camiones y camionetas que transporten los productos provenientes de los cultivos y haciendas de la zona. Éstos serán embodegados o refrigerados temporalmente y en algunos casos clasificados y empaquetados para su venta.

4.4.3.2 Guardería.

El bloque correspondiente a la guardería se ubica en el nivel N+0.96 y su acceso se da por una plaza adyacente al ingreso principal posterior del equipamiento. Este espacio tiene capacidad para 53 niños y se conforma por comedor y cocina propios al igual que 3 aulas para los alumnos del centro, las cuales se dividen por edades de aprendizaje: la sala cuna para los infantes menores a los dos años de edad, una segunda aula para los niños de 2 a 3 años y una tercera para los de tres a cuatro años. Todas las aulas cuentan con sus propias baterías sanitarias y espacio de almacenamiento para material de trabajo. Todas estas áreas se conectan mediante un corredor exterior que se vincula directamente con el patio de juegos de los niños.

Render 3

Guardería: patio de juegos.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

La guardería también tiene un área de administración, la cual está ubicada al ingreso del bloque por motivos de control de entrada y salida de los niños. Esta porción del bloque contiene una sala de trabajo para profesores,

dos baterías sanitarias, sala de espera para padres de familia, una enfermería pequeña para emergencias y una oficina administrativa.

4.4.3.3 Administración del mercado.

El programa correspondiente a las oficinas administrativas del equipamiento se encuentra adyacente a la guardería y su ingreso se da por el corredor de acceso que atraviesa el mercado de norte a sur. Se ubica en el nivel N±0.00.

Este espacio contiene una sala de espera con un puesto de atención al cliente, una sala de reuniones con capacidad para ocho personas, la oficina del administrador del mercado, dos baterías sanitarias, una pequeña área de cafetería, una oficina de contabilidad y el archivo general.

4.4.3.4 Aula de capacitación.

El mercado verde sectorial presenta también un espacio de capacitación de libre acceso y uso para la comunidad con el fin de que los agricultores y ganaderos de la zona tengan acceso a asesorías y capacitación en diversos temas. Esta aula tiene capacidad para 22 personas y posee una batería sanitaria exclusiva.

Este espacio de aprendizaje beneficiará a los pequeños productores de la zona ya que ofrecerá capacitación en temas como: manejo de recursos naturales y desechos, aprovechamiento del suelo, técnicas de producción, procesos de reciclaje, uso de fertilizantes, financiamiento e inversión, entre otros con el fin de que tengan la oportunidad de incrementar la competitividad frente a los grandes productores de la zona, diversificar sus canales de distribución y optimizar procesos de producción.

4.4.3.5 Camerinos.

El bloque correspondiente a las baterías sanitarias para el personal del mercado se divide en camerinos para hombres y camerinos para mujeres.

Ambos espacios tienen inodoros y lavamanos en una zona, y en otra, duchas y casilleros. Se propone la utilización de estos espacios en turnos.

4.4.3.6 Comedor.

El espacio propuesto para la cafetería de uso del personal se encuentra entre el bloque de camerinos y el del dispensario médico. Esta parte del programa se compone de una cocina de tipo industrial que tiene un baño para uso del personal de la cocina y espacio de almacenaje y refrigeración, que se vincula directamente con la zona de servicio de la cafetería. El área de comedor tiene capacidad para 36 personas, el cual será utilizado por el personal en dos turnos.

Por otra parte, presenta una pequeña área de descanso para los trabajadores: una sala interior y un espacio exterior con mesas junto a un jardín.

Render 4

Cafetería.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.7. Dispensario médico.

El mercado verde sectorial cuenta con un dispensario médico en caso de emergencias que se encuentra abierto a la comunidad. Este espacio posee un área de examinación con dos camillas y un consultorio médico.

4.4.3.8 Puestos de venta.

Los espacios de comercialización de productos se encuentran principalmente al centro del equipamiento y serán de distintos tipos dependiendo del producto que ofrezcan. Algunos de estos puestos de venta, en su parte posterior, tendrán huertos para el cultivo de hortalizas y vegetales para su cosecha y venta inmediata como un tipo de percha viva, donde el cliente podrá escoger el producto que desee comprar.

Render 5

Venta de frutas y hortalizas.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Dentro del mercado habrán 38 puestos de venta los cuales se dividen en 6 tipos: productos cárnicos, tubérculos, hortalizas y frutas, granos, macetas, plantas y hierbas medicinales, flores y productos naturales. Cada tipo de

puesto tendrá un diseño específico acorde al producto a ser vendido. Alrededor de 8 puestos de venta darán frente a la plaza pública frontal conjuntamente con otros bloques de comercio. Todos estos puestos de venta se cierran por seguridad con puertas enrollables metálicas perforadas al cierre del mercado.

Render 6

Puestos de venta hacia la plaza.



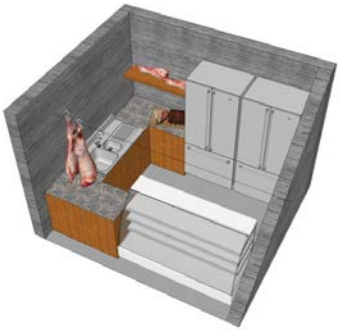
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.8.1 Venta de cárnicos.

El puesto de venta para productos cárnicos provenientes de las haciendas de la zona, tiene un área de 9.85 metros cuadrados, en el cual posee espacio para congeladores verticales, fregadero, counter refrigerado y mesones de trabajo.

Imagen 17

Puesto de venta de carnes.



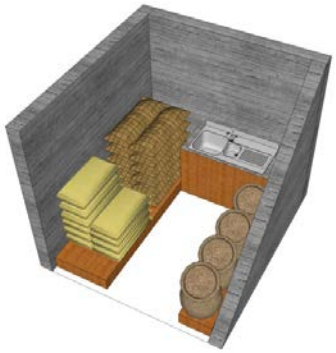
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.8.2 Venta de tubérculos o granos.

El tipo de puesto de venta para tubérculos o granos posee un área de 7,10 metros cuadrados y tiene el suficiente espacio para albergar dos plataformas de muestra de producto más un módulo adicional con un fregadero.

Imagen 18

Puesto de venta de granos o tubérculos.



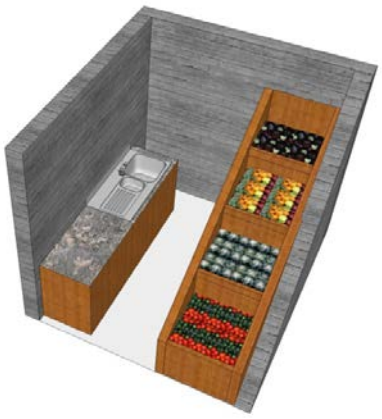
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.8.3 Venta de vegetales, frutas y hortalizas.

Los giros correspondientes a la venta de frutas, vegetales y hortalizas tienen 2 variantes: una cerrada y otra abierta a un espacio de cultivo individual. Ambos tipos de módulo poseen una unidad para la venta y exhibición del producto y otro que posee un fregadero en un área total de 7.10 metros cuadrados.

Imagen 19

Puesto de venta de frutas o vegetales.



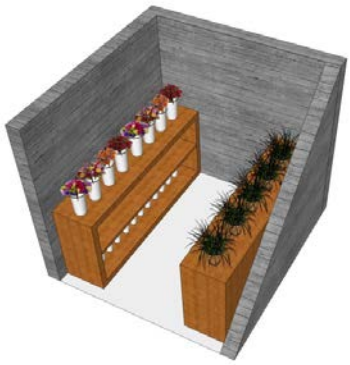
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.8.4 Venta de hierbas o flores.

El puesto de venta para flores o hierbas poose un área de 6.85 metros cuadrados, en el cual posee espacio para dos módulos de exhibición con un fregadero pequeño.

Imagen 20

Puesto de venta de flores o hierbas.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.8.5 Venta de productos naturales.

El tipo de puesto de venta para productos naturistas posee un área de 15,90 metros cuadrados y tiene el suficiente espacio para albergar un mesón de trabajo o exhibición a lo largo de todo el perímetro del módulo además de otro espacio de exhibición a modo de repisa.

Imagen 21

Puesto tipo naturista.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.4.3.9 Locales comerciales.

En su parte frontal, con frente a la plaza de acceso desde la vía principal de Aloasí, el mercado cuenta con 4 locales comerciales: cooperativa de ahorro y crédito, restaurante y dos puestos de venta de comida preparada los cuales tienen la función de activar la plaza a la cual dan frente y brindar servicios a la comunidad.

4.4.3.10 Invernaderos.

Finalmente, se incluyen dos bloques de producción agrícola en forma de invernaderos, los cuales ofrecen la venta de estos productos desde mesas de cultivo y pretenden fomentar el carácter verde del mercado.

Render 7

Vista general del mercado.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.5 Criterios técnico-constructivos.

4.5.1 Sistema constructivo.

La estructura del proyecto se realizará en acero dada su rapidez de armado en el proceso constructivo y su capacidad de soportar grandes luces, especialmente en el caso de las pérgolas del espacio público. Este sistema constructivo aportará con la uniformidad de los elementos de soporte de la estructura al igual que en la estética del volumen con el fin de generar una concepción del espacio como una unidad.

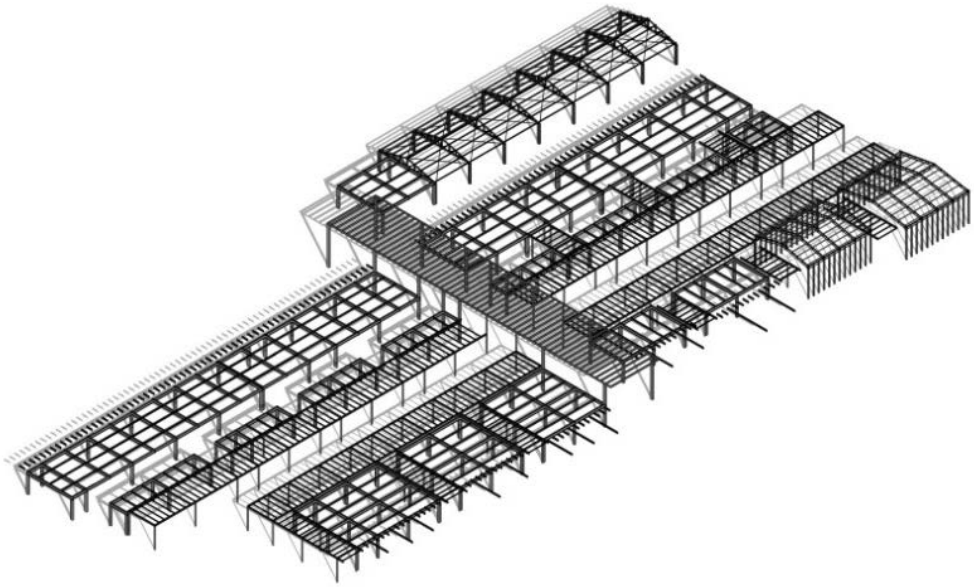
El bloque de descarga se compone de columnas de acero de 30x20 cm. con cerchas metálicas y cimentación de piedra con el fin de salvar los 60 cm. de desnivel con el patio de maniobras. Esta estructura permite la realización de una cubierta inclinada de gran luz, para facilitar los procesos de descarga y manejo de producto al interior del volumen. Ésta cubierta será techada con planchas de estilpanel con aislante, con el propósito de aminorar el peso de la cubierta y el ruido en caso de lluvia.

Los bloques de servicios, ventas y locales comerciales se componen estructuralmente de columnas de acero 30x20 cm. o 35x20cm. dependiendo de las luces de cada bloque. Estas columnas se amarran con vigas IPE soldadas entre sí de 40 y 20 cm. de peralte y la losa se conforma por una placa colaborante de acero con una loseta de hormigón de 8 cm, calculadas para soportar el peso de las cubiertas ajardinadas.

Finalmente, los bloques que corresponden a los invernaderos utilizan columnas redondas metálicas de acero de 10 cm de diámetro en conjunto con un tipo de cercha especial hecha con tubería de acero redonda, ya que deben soportar paredes y cubiertas de policarbonato alveolar.

Imagen 22

Isometría estructural.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.5.2 Materiales.

Referente a los materiales utilizados en el proyecto, se propone la utilización de hormigón visto como el material predominante en las fachadas de los elementos construidos por su bajo mantenimiento y que permiten resaltar la vegetación propuesta. Esta materialidad variará en el tipo de acabado, con el fin de diferenciar elementos en fachada: hormigón con acabado del encofrado de tabla de madera natural, hormigón visto liso y hormigón con pintura blanca como acabado final. Los elementos de fachadas corresponden a una modulación de continuidad del diseño de piso del espacio público.

4.5.2.1 Tipos de piso.

Los tipos de acabado para piso en lo que corresponde a los espacios interiores del mercado verde sectorial responden a su uso y función. Las zonas

de venta de productos y el área de descarga tendrán como acabado una capa de microcemento alisado que permiten un alto nivel de higiene, al igual que las zonas húmedas y cocinas del proyecto donde será utilizado porcelanato rectificado como terminado de piso.

Por otra parte, las zonas de servicio anexas al mercado, como por ejemplo la guardería, tendrán porcelanato tipo madera como acabado mientras que el acceso principal utilizará un tipo de adoquín gris. En cuanto al tipo de piso del espacio público, éste posee un diseño especial que se detallará más adelante, pero su intención es, al igual que las fachadas, que los elementos naturales se destaquen de lo construido.

Planimetría 2

Plano temático de pisos.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Tabla 6

Simbología plano temático de pisos.

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	DISPOSICIÓN	COLOR	EJEMPLO
	ADOQUÍN ECOLÓGICO	ESPACIO PÚBLICO	GRIS	
	ANDESITA	ESPACIO PÚBLICO	GRIS CLARO	
	PIZARRA GRIS	LINEAS DE PISO ESPACIO PÚBLICO	GRIS OSCURO	
	CÁSCARA DE COCO	FRANJAS CON LAVANDA	MARRÓN	
	CÉSPED	FRANJAS JARDÍN	VERDE	
	MICROCEMENTO ALISADO	PUESTOS DE VENTA Y DESCARGA	GRIS CLARO	
	ADOQUÍN ESPAÑOL	ACCESO PRINCIPAL	GRIS	
	PORCELANATO MADERA	LOCALES COMERCIALES Y SERVICIOS	MARRÓN	
	ADOQUÍN DE CONCRETO	ESTACIONAMIENTOS	GRIS	
	PORCELANATO RECTIFICADO	BAÑOS Y COCINAS	BLANCO	

Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.5.3 Sostenibilidad.

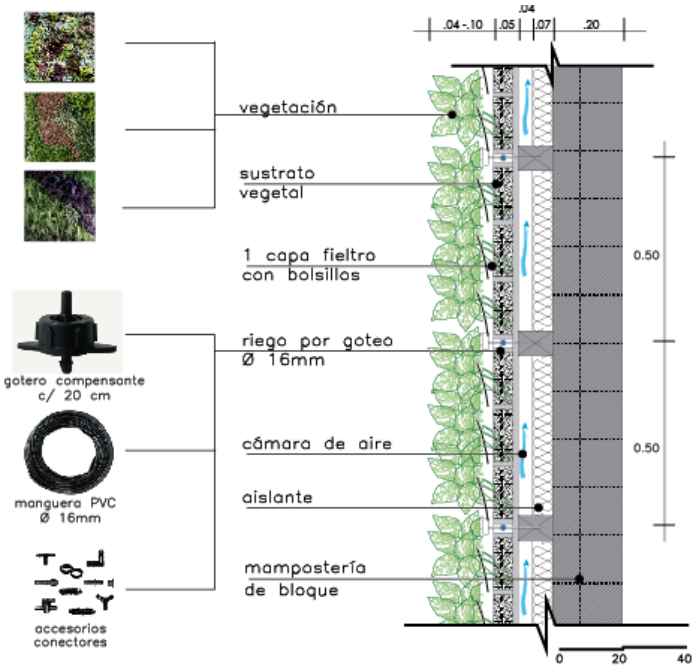
Los criterios de sostenibilidad del proyecto se ligan directamente a la propuesta de potenciar y consolidar el verde a lo largo del proyecto. Con esta premisa, se propone la utilización de cubiertas y muros ajardinados. Las cubiertas del bloque posterior tendrán la capacidad de ser cultivables, con el fin que de los productos cosechados en este espacio puedan ser vendidos dentro del mercado. Por otra parte las cubiertas verdes de los demás bloques serán ajardinadas con el fin de generar mayor cantidad de oxígeno y así entre ambos tipos de cubierta disminuir el impacto de lo construido sobre el terreno.

En lo referente a la implementación de muros verdes, éstos serán de dos tipos y se diferencian solamente por su tipo de riego: por goteo o hidropónico. El primero controla la cantidad de riego hacia las plantas del muro mediante

válvulas y mangueras, mientras que el riego hidropónico beneficia a la vegetación por su alto contenido de nutrientes en el agua.

Imagen 23

Detalle muro riego por goteo.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Finalmente, se proyecta también la recolección de aguas lluvias para uso posterior en riego de las áreas verdes del lote, dada la alta incidencia de lluvias en la zona. Con este sistema de recolección de agua, filtrado y bombeo se logra reducir en un 40% el uso de agua potable para riego.

4.6 Criterios de espacio público.

Como una estrategia de unificación del espacio entre el parque lineal y la plaza de mercado, se utilizó la misma tipología de mobiliario, materiales de piso y vegetación en ambos espacios.

4.6.1 Vegetación.

Con la finalidad de generar un nuevo perfil urbano entre lo edificado y lo natural, se formaron volúmenes naturales y construidos, al igual que vacíos, con la intención de generar espacios de estancia y recorrido para el usuario dentro del proyecto.

Imagen 24

Corte transversal: perfil de vegetación.



Elaboración Sánchez Gilbert, 2015.

Por otra parte, también fue importante caracterizar los espacios de estancia con vegetación baja, con olor y color como la lavanda y resaltar y potenciar el recorrido del eje verde proveniente de la quebrada El Timbo con el uso de jacarandás como punto focal. En cuanto a los espacios de plaza se sugiere el uso de árboles frondosos que provean de sombra a las zonas de estancia, mientras que hay zonas en las que se utilizarán árboles de gran tamaño con la finalidad de generar barreras naturales.

Planimetría 3

Plano temático de vegetación.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Tabla 7

Cuadro de especies vegetales.

SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	H (m)	D(m)	Forma de Copa	Densidad de Follaje	Color de Follaje	Color de Flor	Observaciones/Usos
	Jacarandá	Jacarandá Mimosifolia	20	20		Abundante	tonos verdes	azul - violeta	decorativo - atrae aves
	Acacia Negra	Acacia Melanoxylon	15-13	10		Abundante	tonos verdes y amarillos	blanco cremoso	da sombra - cortina de viento
	Molle	Schinus Molle	4 -- 8	10		Abundante	verde oscuro	amarillento	se da en Ecuador y Perú
	Tilo	Sambucus Nigra	3 -- 8	3 -- 5		Medio	tonos verdes claros	blanco o cremas	decorativo y medicinal
	Yalomán	Delostoma Integrifolium	5	5 -- 10		Medio	verde oscuro brillante, plomizo	flores en racimo de color morado claro	parques y jardines
	Flor de Mayo	Plumeria rubra	3,5	1-- 2		Abundante	verde claro y oscuro brillante	rojo, rosado o blanco	flores fragantes
	Lavanda	Lavandula Angustifolia	0.60 - 1	0.60 - 1		Arbusto	verdes dentadas	flores lila - azulado	aromática y medicinal
	Falso Chocho	Lupinus Polyphyllus	0.50 - 2	0.60 - 1		Arbusto	verdes o blancuzcas	blanco - azul intenso	
	Ficus Enano	Ficus Benjamina	2	0,50 - 1,50		Arbusto	verde oscuro brillante	-	barrera visual y física
	Taxo	Passiflora mollisima	3 -- 10	-		Trepadora	verde oscuro	rosadas fragantes	fruta ovoidal verde - anaranjada

Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

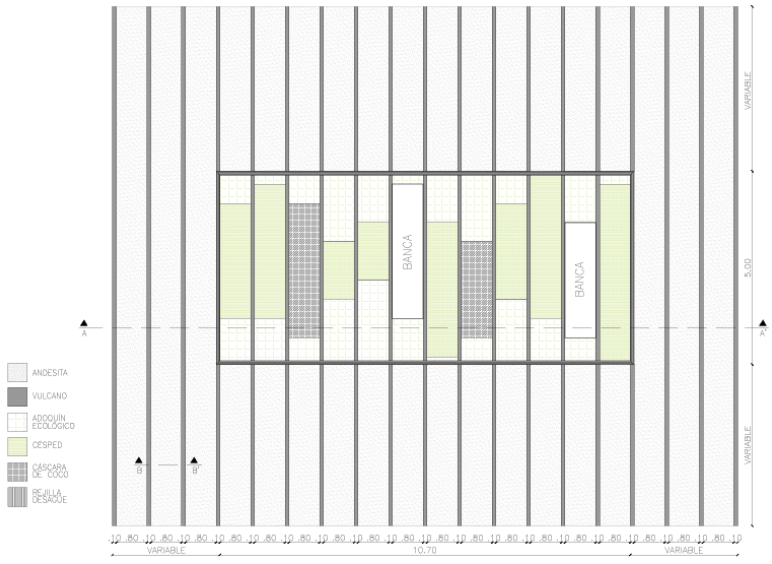
4.6.2 Diseño de piso.

Dada la gran importancia de la lectura del espacio como una unidad, se propone un diseño de piso modulado en secciones de 10 y 80 centímetros, que direccione al usuario a ingresar al equipamiento. Por esto, su modulación lineal y continua, que en conjunto con los materiales escogidos resalten los espacios verdes de estancia y la vegetación. De esta intención, la decisión de generar una trama irregular para los espacios de vegetación dentro de la trama regular del piso duro, con la finalidad de generar la ilusión de que la vegetación emerge del suelo hacia la plaza.

Como materiales a utilizar se propone materiales de alto tráfico, en este caso dos tipos de piedra: andesita y pizarra, por ser superficies resistentes a un alto tráfico y que además sean rugosas para evitar accidentes en caso de lluvia, mientras que los espacios de estancia y recreación se compondrán de franjas hechas con adoquín ecológico, cáscara de coco y césped.

Planimetría 4

Detalle tipo de diseño de piso.



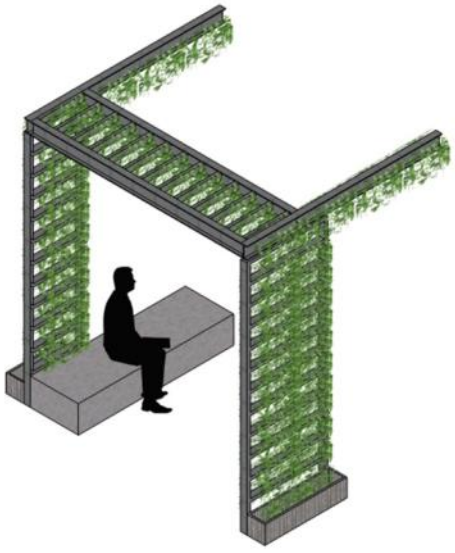
Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.6.3 Mobiliario.

En cuanto al mobiliario utilizado dentro del espacio público macro del proyecto, se propone el uso de bancas de concreto que sean de bajo mantenimiento y moduladas en base al ancho del diseño de piso. Por otra parte, las luminarias y los basureros serán de acero al igual que los elementos de complemento de los espacios de estancia Éstos módulos están compuestos por una o dos bancas tipo y una estructura de acero que permite que la vegetación crezca en ella, generando un espacio de estancia agradable para el usuario, además de permitir la libre recolección de los frutos que se den en este espacio.

Imagen 25

Módulo verde de espacio público.



Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

4.7 Conclusión.

El proyecto de Mercado Verde Sectorial se presenta como un equipamiento que conjuga espacios comerciales y de esparcimiento con el fin

de dinamizar la economía del sector de AloasÍ y a la vez proporcionar áreas de recreación a la comunidad, que estén fuertemente ligados al entorno natural de la zona y la propuesta territorial para el cantón Mejía..

Dada esta intención de potenciar y resaltar el eje verde proveniente de la ciudad de Machachi, se propone manejar el proyecto con materiales en una tonalidad monocromática, que jerarquicen visualmente la vegetación a ser utilizada en el proyecto de mercado. De la misma manera, el propósito de aplicar sistemas de carácter sustentable que potencien el carácter verde del equipamiento.

Conclusiones.

Mediante la implementación del proyecto Mercado Verde Sectorial en Aloasí se pretende solucionar la problemática de la carencia de espacios de venta y comercialización de productos agrícolas dentro de la parroquia. La instauración de este equipamiento beneficiará a una gran porción de la población, no solo de la parroquia de Aloasí, sino también a todos los pequeños y medianos productores de la microrregión centro.

Adicionalmente, el equipamiento será un detonante para la consolidación de la zona urbana de Aloasí como preámbulo a la zona rural de la parroquia, con la intención de frenar la expansión urbana hacia las zonas de parcelados rurales y haciendas y así potenciar el carácter turístico ambiental de la parroquia que debe ser preservado y rehabilitado.

Por otra parte, el Mercado Verde Sectorial en Aloasí pretende desligarse de la idea común de mercado, la cual presenta en la mayoría de los casos espacios completamente cerrados a la ciudad y con condiciones no muy favorables para el usuario, proponiendo un espacio de libre acceso para la comunidad, permeable y dinámico, que aporte con puntos de reunión de calidad para la población y donde además, el usuario tenga la oportunidad de recorrer un equipamiento que interactúe directamente con el espacio urbano de la ciudad pero que a su vez consolide el entorno natural de la zona.

Anexos.

Tabla 8

Presupuesto referencial.

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
	Movimiento de tierras				
1	Limpieza y nivelación general	m²	14.675,00	2,31	33.899,25
2	Replanteo general	m²	14.675,00	0,84	12.327,00
	Obras exteriores				
3	Aceras	m²	1.744,86	23,21	40.498,20
4	Bordillo hormigón hormipisos pesado tipo A de 1 metro	ml	502,49	9,14	4.592,76
5	Adoquin tipo florencia 8cm para vía	m²	2.883,62	16,07	46.339,77
6	Encespado	m²	2.153,85	3,83	8.249,25
7	Encespado cubiertas	m²	726,26	3,83	2.781,58
8	Tierra negra para cultivos cubierta	m³	213,60	9,40	2.007,84
9	Tierra negra para vegetación	m³	49,95	9,40	469,53
10	Piedra Andesita busardeada 40x20 Induroca	m²	3.428,45	41,57	142.520,67
11	Adoquín ecológico 60 x 40 cm Hormipisos	m²	268,70	24,80	6.663,76
12	Piedra Vulcano 30 x50 cm.Alfa	m²	468,40	25,47	11.930,15
13	Bancas de hormigón	u	140,00	1.618,32	226.564,80
	Estructura				
14	Estructura Metálica	kg	195.371,13	3,12	609.557,93
15	Hormigón 210kg/cm² en losas	m³	126,45	339,25	42.898,16
16	Placa colaborante de acero	m²	1.580,64	20,70	32.719,25
17	Plintos de hormigón tipo II	m³	48,00	12,42	596,16
18	Plintos de hormigón tipo II	m³	110,00	12,42	1.366,20
19	Escalera metálica	u	2,00	1.735,45	3.470,90
20	Contrapiso de hormigón	m²	7.574,02	23,58	178.595,39
	Mampostería				
21	Mampostería de bloque e=10 cm con mortero y enlucido	m²	49,80	30,47	1.517,41
22	Mampostería de bloque e=15 cm con mortero y enlucido	m²	701,35	31,50	22.092,53
23	Mampostería de bloque e=20 cm con mortero y enlucido	m²	2.928,84	31,89	93.400,71
24	Diafragma de hormigón 210kg/cm²	m³	55,86	151,87	8.483,46
	Acabados y revestimientos				
25	Porcelanato Vestrum Grafito rectificado 60x60 cm Graiman	m²	301,30	28,58	8.611,15
26	Porcelanato Lignum R. castaño duela 19x60 cm Graiman	m²	736,77	40,18	29.603,42
27	Microcemento color blanco roto e=5mm	m²	980,38	37,50	36.764,25
28	Pintura Permalatex Blanco Mate	m²	1.494,34	6,61	9.877,59
29	Policarbonato Alveolar Translúcido e=8mm	m²	3.215,94	35,00	112.557,90
30	Cielo falso gypsum blanco	m²	1.252,06	28,95	36.247,14
31	Paneles Estilpanel con aislante	m²	487,20	25,56	12.452,83
32	Cerámica Chieri Blanca 25x44 cm Graiman	m²	475,31	9,63	4.577,24
	Sanitarios				
33	Inodoro FV tipo Quantum Luxe con fluxómetro	u	8,00	86,54	692,32
34	Inodoro FV tipo Bellini	u	12,00	288,48	3.461,76
35	Urinario FV tipo Tempus	u	5,00	170,28	851,40
36	Lavamanos FV tipo Rondó sobrepuesto	u	16,00	44,57	713,12
37	Grifería FV 8" tipo Dominic	u	16,00	475,57	7.609,12
38	Grifería FV tipo Dominic para ducha	u	10,00	380,45	3.804,50
39	Tineta tipo Senna Edesa	u	10,00	71,39	713,90
40	Lavabo FV tipo Vessel / Berlioz	u	11,00	49,35	542,85
41	Grifería 8" tipo Alesia para lavabo	u	11,00	174,38	1.918,18
42	Fregadero acero inoxidable 1 pozo Teka	u	44,00	144,26	6.347,44
43	Juego monomando pullout para cocina Briggs tipo Livorno	u	44,00	320,51	14.102,44
44	Inodoro FV tipo Baby	u	4,00	149,02	596,08
	Otros				
45	Pasamanos de tubo de acero	ml	53,58	79,50	4.259,61
46	Muros Verdes	m²	805,20	141,37	113.831,12
47	Panel divisorio para baterías sanitarias	m²	28,12	160,54	4.514,38

	Puertas				
48	Puertas de madera	u	45,00	180,00	8.100,00
49	Puerta metálica	u	2,00	150,00	300,00
50	Puerta aluminio con vidrio 6mm	u	9,00	450,00	4.050,00
51	Puerta enrollable metálica perforada Lanfor	m²	164,53	57,41	9.445,67
	Aluminio y vidrio				
52	Mamparas	m²	258,68	164,50	42.552,86
53	Ventana tipo V1	m²	73,60	69,00	5.078,40
54	Ventana tipo V2	m²	10,11	69,00	697,59
55	Ventana tipo V3	m²	7,20	69,00	496,80
56	Ventana tipo V4	m²	26,40	69,00	1.821,60
57	Ventana tipo V5	m²	2,40	69,00	165,60
58	Ventana tipo V6	m²	3,90	69,00	269,10
59	Ventana tipo V7	m²	11,55	69,00	796,95
60	Ventana tipo V8	m²	2,76	69,00	190,44
	TOTAL				2.022.157,38

Elaboración: Sánchez Gilbert, 2015.

Este presupuesto es referencial y completamente general el cual abarca la totalidad del proyecto de Mercado Verde Sectorial en Aloasí y arroja un valor de alrededor de 2.022.157,38 dólares americanos para su construcción.

Tabla 9

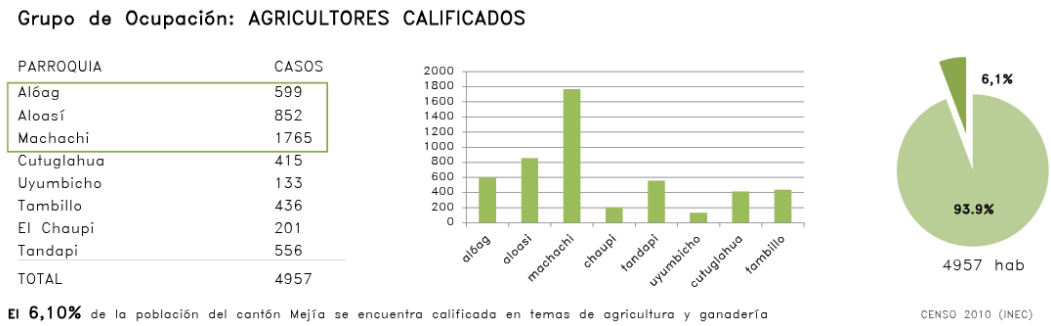
Rama de actividad de la población.



Fuente: INEC, 2010.

Tabla 10

Grupo de ocupación: agricultores calificados.



Fuente: INEC, 2010.

Bibliografía.

Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Ecuador; Ministerio de Bienestar Social del Ecuador;Subsecretaría de Desarrollo Rural. (1998). *Perspectivas Del Desarrollo Rural Sostenible Hacia el Siglo XXI, en el Ecuador.* (S. Balarezo, & I. Fernández, Edits.) Quito: PASQUEL.

Akaiturri, A. E. (2008). *Los foros romanos republicanos en la Italia centro-meridional tirrena: origen y evolución formal.* Madrid: Editorial CSIC.

ANDA. (2012). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2008.* INEC.

Arboleda, C. (08 de Enero de 2014). *Arquitectura Urbana: Limite, Borde y Frontera.* Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de Behance: https://www.behance.net/gallery/13593235/ARQUITECTURA-URBANA-LIMITE-BORDE-Y-FRONTERA

Ávila, H. (2009). Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades. *Estudios Agrarios. Revista de la Procuraduría Agraria del Gobierno Federal Mexicano.*

Borchart de Moreno, C. R. (1998). *La Audiencia de Quito: aspectos económicos y sociales (Siglos XVI-XVIII).* Quito: Abya Yala.

Brassel, F., Herrera, S., & Laforge, M. (. (2008). *¿Reforma Agraria en el Ecuador?:viejos temas, nuevos argumentos.* Quito: SIPAE.

Ciccolella, P. (2011). *Metrópolis latinoamericanas: más allá de la globalización.* Quito: OLACCHI. Municipio Metropolitano de Quito.

Dematteis, G. (1998). Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas. En M. F.J. (Ed.), *La ciudad dispersa. Centre de Cultura Contemporania de Barcelona.* Barcelona: Moclus F.J.

Díaz-Giménez, J. (1999). *Macroeconomía: primeros conceptos.* Barcelona: Antoni Bosch.

Ecuavisa. (8 de Marzo de 2014). Recuperado el 16 de Octubre de 2015, de Las mujeres dominan los mercados populares de Quito: Ecuavisa,2014.Recuperade:http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/55138-mujeres-dominan-mercados-populares-quito

Equipo Consultor del PDOT del cantón Mejía 2010. (2010). *Plan de desarrollo estratégico Mejía 2010.* Machachi: Municipalidad de Mejía.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCE. (s.f.). *Fuente: Reordenamiento Urbano del Cantón Mejía. .* Quito: Universidad Central del Ecuador.

Galvéz, A. (2004). De un texto no escrito. *Territorios*, 6-11.

García, A. (25 de Marzo de 2014). Machachi atrae a los caseros del Distrito. *El Comercio*.

Gobierno Nacional de la Republica del Ecuador. (2010). *INEC*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/

Gobiernos autónomos desentralizados. (2011). *Plan de Ordenamiento territorial Mejía.* Machachi: Municipalidad de Mejía.

Howe, A. (18 de Enero de 2013). *Everyday Tales of a Rambling Brit*. Recuperado el 2014 de Octubre de 22, de Miradas Sobre Quito: http://www.abritinecuador.com/miradas-sobre-quito-2/p1010070/

Humphrey, C., & Hugh-Jones, S. (1998). *Trueque, intercambio y valor: aproximaciones antropológicas.* Quito: Abya Yala.

INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda.* Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. REDATAM.

INEC. (2013). *Censo Nacional Agropecuario.* Obtenido de Ecuador en Cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/procesador-de-estadisticas-agropecuarias-3/

INEN. (2013). *Mercados Saludables. Requisitos.- NTE INEN 2687:2013.* Quito: INEN.

INPC. (2007). *Plan Integral de Protección y Puesta en Valor del Patrimonio Cultural Material e Inmaterial del Cantón Mejía.* Quito: Sistema Nacional de Información.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2007). *Políticas y plan estratégico del sistema nacional de áreas protegidas del ecuador 2007-2016.* Quito: Manthra Editores.

Ministerio del Ambiente Ecuador. (2013). *Ministerio del Ambiente.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2014, de Bosque Protector Toachi-Pilatón: http://chmecuador.ambiente.gob.ec/userfiles/37/file/Bosques%20Protectores/PICHINCHA/BP%20TOACHI%20PILATON%20_Margen%20derecha%20de%20la%20subcuenca%20del%20r%C3%ADo%20Pilat%C3%B3n_-.pdf

Ministerio del Ambiente Ecuador. (2013). *Ministerio del Ambiente.* (M. d. Facilitación, Ed.) Recuperado el 26 de Septiembre de 2014, de Bosque Protector Umbría: http://chmecuador.ambiente.gob.ec/userfiles/37/file/Bosques%20Protectores/PICHINCHA/BP%20UMBRIA-.pdf

Ministerio del Ambiente Ecuador. (2013). *Ministerio del Ambiente.* Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de Parque Nacional Cotopaxi: http://chmecuador.ambiente.gob.ec/userfiles/51/file/18-SC-PN%20Cotopaxi.pdf

Monclús, F. J. (1998). *La ciudad dispersa: suburbanización y nuevas periferias.* Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.

Montes Lira, P. F. (2001). *El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: Cepal, Eclac.

Morales, A. (30 de Agosto de 2014). Historia de Machachi. (A. Aguilar, & J. Villacres, Entrevistadores)

Moreno Yánez, S., & Thyssen, S. (1996). *Antropología del Ecuador: memorias del Primer Simposio Europeo sobre Antropología del Ecuador.* Quito: Abya Yala.

Murra, J. V. (1978). *La organización económica del Estado inca.* México D.F.: Siglo XXI.

Prost, B. (1991). Du Rural a Périurbain: Conflit de Territoire et Requalification de l'Espace. *Revue de géographie de Lyon, 66*, 96-102.

Rodríguez Barrientos, F. (2007). La microrregión como unidad espacial para el estudio de los problemas ambientales. . *Tecnología en Marcha, 20*(1), 62-77.

Sepúlveda, S. (2002). *Desarrollo Sostenible Microrregional: métodos para la planificación local.* San José (Costa Rica): IICA Print.

Tracey - White, J. (2004). *Guía de extensión en comercialización No.4* (Vol. Planificación y Diseño de Mercados Rurales). Roma: FAO.

Vinueza, J., & Vidal, M. (1991). *Los procesos de urbanización.* Barcelona: Editorial Síntesis.

Vinueza, J., & Vidal, M. (1991). *Los procesos de urbanización.* Barcelona: Editorial Síntesis.

Weatherford, J. (1997). *La historia del dinero: de la piedra arenisca al ciberespacio.* Santiago de Chile: Andrés Bello.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 – 2 – 299 16 34
Telf: 593 – 2 – 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE 2014

ESTUDIANTE: LUISA FERNANDA SÁNCHEZ GILBERT

PROFESOR : ARQ MANUEL URIBE

PROYECTO : MEJÍA, CONSOLIDACIÓN VERDE URBANA: MERCADO VERDE SECTORIAL EN ALOASÍ

FECHA : 25 de NOVIEMBRE de 2015

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

Firma profesor

LuisaSánchez6
Firma estudiante

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS

Nombre asesor: ALEX ALBUJA

Firma asesor: Alex Albuja

SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: ANDRÉS CUEVAS

Firma asesor:

DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Ramírez C.

Firma asesor:

DOCUMENTO

Nombre asesor: JUAN CARLOS GONZÁLEZ

Firma asesor:

NORMATIVA

Nombre asesor:

Firma asesor:

Nombre asesor:

Firma asesor: