



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

EQUIPAMIENTO DE COMERCIO AGRÍCOLA PÚBLICA, CASO DE ESTUDIO PLAZA SAN BLAS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO, TUNGURAHUA.

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

Autora

Carmen Gissela Guato Barroso

Tutor

Arq. MDAA. Fabricio Amancha P.

AMBATO – ECUADOR
2019

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

Yo Carmen Gissela Guato Barroso declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “EQUIPAMIENTO DE COMERCIO AGRÍCOLA PÚBLICA, CASO DE ESTUDIO PLAZA SAN BLAS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO, TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de Arquitecta Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 25 días del mes de Febrero 2019, firmo conforme:

Autora: Gissela Guato Barroso

Firma:

Número de Cédula: 160063419-8

Dirección: Tungurahua, San pedro de Pelileo, La Matriz, El Pingue.

Correo Electrónico: gisselag_93@hotmail.com

Teléfono: 0983848432

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “EQUIPAMIENTO DE COMERCIO AGRICOLA PÚBLICA, CASO DE ESTUDIO PLAZA SAN BLAS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO, TUNGURAHUA.” presentado por Carmen Gissela Guato Barroso, para optar por el Título Arquitecta Urbanista

CERTIFICO

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

Ambato 05 de Febrero del 2019

.....
Arq. Mdaa. Fabricio Amancha P.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato 25 de Febrero del 2019

.....

Carmen Gissela Guato Barroso

C.I. 160063419-8

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: EQUIPAMIENTO DE COMERCIO AGRÍCOLA PÚBLICA, CASO DE ESTUDIO PLAZA SAN BLAS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO, TUNGURAHUA, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 25 de Febrero de 2019

.....

Arq. Mpa. Diego Huaraca Huaraca
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Mg. Lic. Freddy Castro Acosta
VOCAL

.....

Ing. Mg. Wilson Peñaherrera Acurio
VOCAL

DEDICATORIA

El esfuerzo de este trabajo va dedicado especialmente para mí querido hermano **Rolando** quien más que hermano fue como un padre ejemplo a seguir, que con su cariño, apoyo y principalmente el esfuerzo que realizo para poder darme la oportunidad de superarme y poder cumplir una de mis metas. A mis padres **Carmen y Hernando**, por darme sus palabras de aliento y apoyo durante toda mi carrera, por soportar mis malos ratos y brindarme todo el amor de familia. A mis hermanos **Leonel, Herman, Fernanda**, por estar constantemente dando aliento para que pueda seguir.

A ellos por ser parte fundamental en el logro de mi meta.

Gissela Guato Barroso

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por haberme dado salud, fortaleza y la sabiduría necesaria para poder alcanzar esta meta.

Agradezco a mi familia por todo lo que han hecho por mí, ya que nada de esto hubiera sido posible sin ellos.

A los docente de la universidad por brindarme sus conocimientos en toda la etapa estudiantil

Al decano de la Facultad de Arquitectura y Artes y Diseño el Mdaa. Arq. Fabricio Amancha P. quien en calidad de tutor y como modelo a seguir, me brindo sus conocimientos en la etapa del trabajo de fin de carrera por paciencia durante todo el trayecto para culminar.

Gissela Guato Barroso

INDICE

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE IMÁGENES	xvii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xix
RESUMEN EJECUTIVO	xxi
ABSTRACT	xxii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
El Problema.....	3
Tema.....	3
Contextualización.....	3
Formulación del Problema	9
Preguntas de Investigación.....	9
Justificación.....	9
Objetivos	11
Objetivo General.	11
Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II	12
Marco Teórico.....	12
Fundamento conceptual y teórico	12

Equipamiento Urbano.	12
Comercio.	12
Espacios de Comercialización.	12
Plaza.	13
Mercado.	13
Centro de acopio.	13
Clasificación de los mercados en el Ecuador.	14
Mercados de acopio.	14
Mercados intermedios.	14
Mercados terminales.	14
Mercados fronterizos.	15
Bodega Comercial.	15
Deficiente.	15
Remodelación Urbana.	15
Diseño.	16
Referentes.	16
Referente Académico 1: Plaza Mercado –Machachi.	17
Descripción General:	17
Aspectos Relevantes.	17
Referente Académico 2: Diseño Arquitectónico Mercado Municipal Para La Parroquia De Quiche.	19

Descripción General:.....	19
Aspectos Relevantes:	20
Referente construido 1: Mercado en San Pablo Oztotepec	21
Descripción General:.....	21
Referente construido 2: Mercado 9 de Octubre	24
Descripción General.....	24
Estado Del Arte	27
Metodología de la Investigación	30
Línea y Sub-línea de Investigación.....	30
Enfoque de Investigación.....	31
Nivel de Investigación.....	31
Investigación descriptiva.....	31
Investigación explicativa.....	31
Investigación exploratoria.....	32
Tipo de Investigación.....	32
Investigación bibliográfica.....	32
Investigaciones de campo.	32
Conclusiones capitulares	32
CAPÍTULO III	34
Aplicación Metodológica	34
Delimitación espacial, temporal y social	34

Estructura Geográfica.....	34
Aspectos de Localización.....	34
Límites y aspectos físicos del cantón San Pedro de Pelileo.....	35
Estructura política del cantón.....	35
Cabecera cantonal.	36
Análisis de Componentes Naturales del Cantón Pelileo	37
Clima.....	37
Temperatura media, mínima y máxima.	37
Vientos: dirección, intensidad y velocidad.	37
Asoleamiento.....	37
Topografía, hidrografía y reservas naturales.....	39
Tipos de suelo.	40
Accidentes geológicos.....	42
Análisis de Componentes Artificiales del Cantón Pelileo.	43
Vialidad.....	43
Conexión vial con los cantones.....	44
Red de movilidad y transporte del cantón.....	45
Antecedentes de comercio agrícola en Pelileo.....	46
Antecedentes de la Plaza San Blas.....	46
Antecedentes de Editoriales.....	48
Análisis del lugar.....	48

Vialidad.....	50
Estado actual de las vías.....	50
Llenos y vacíos.....	52
Uso de suelos.	52
Equipamientos.....	53
Altura de edificaciones.....	54
Tipología de construcción.....	55
Tipos de transporte que abastece a la Plaza San Blas.	56
Frecuencias de vehículos que ingresan a la plaza San Blas	57
Tipos de giro.	58
Principales actores del comercio de la Plaza de San Blas.....	59
Comerciantes catastrados.	59
Productores y otros.....	60
Análisis de problemas físicos y espacios arquitectónicos de la plaza San Blas....	61
Conflicto vehicular de Pelileo Plaza San Blas.	61
Análisis de equipamientos complementarios	62
Estado de la estructura de la plaza San Blas	64
Conclusiones capitulares	65
CAPÍTULO IV	67
Proyecto Arquitectónico.....	67
Ponderación del terreno.....	67

Alternativa 1.....	67
Servicios básicos	68
Medio Físico	68
Alternativa 2.....	69
Servicios básicos	69
Medio Físico	69
Alternativa 3.....	70
Servicios básicos	71
Medio físico	71
Resumen y clasificación de la ponderación del terreno.	71
Conclusión	72
Análisis del Lugar	72
Ubicación	72
Análisis de Componentes Naturales del Lugar	73
Asoleamiento.....	73
Vientos.	74
Topografía.....	75
Análisis de Componentes del medio físico.	76
Accesibilidad.....	76
Uso de suelo.	77
Equipamientos.....	78

Áreas verdes.....	79
Vanos y Llenos.....	80
Tipología de construcción.....	81
Servicios básicos.....	82
Antecedentes para la programación.....	83
Clasificación de puestos de comercio por tipos de giros.....	83
Otros puestos de comercio.....	84
Interpretación de resultados.....	84
Compatibilidad de giros por zonas.....	85
Programa arquitectónico.....	86
Programación arquitectónica Guardería.....	87
Programa arquitectónico General.....	88
Propuesta.....	89
<u>Idea fuerza</u>	89
Intención principal.....	89
La cultura Salasaca y el festival del Inti Raymi.....	91
Zonificación.....	93
Parqueadero de espera.....	93
Carga y descarga.....	94
Comercio.....	94
<u>Equipamientos</u>	94

Proyecto.....	94
Implantación.....	94
Planta arquitectónica general	95
Fachadas Arquitectónicas.....	96
Cortes Arquitectónicos.....	97
Imágenes Arquitectónicas	98
Sistema Estructural.....	99
Presupuesto	102
Conclusiones capitulares.....	103
CONCLUSIONES GENERALES	105
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	108
ANEXOS	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Productos transitorios y permanentes del Cantón Pelileo.....	5
Tabla 2: Puesta y salida del sol	38
Tabla 3: Tipos de suelo del Cantón Pelileo.....	42
Tabla 4: Tipos de transporte que ingresan a la Plaza San Blas	57
Tabla 5: Frecuencia de ingreso de vehículos	58
Tabla 6: Giros de Productos Agrícolas del cantón Pelileo.....	59
Tabla 7: Catastro de comerciantes de la Plaza San Blas	60
Tabla 8: Número de personas que ingresan a la Plaza San Blas	61
Tabla 9: Servicios Básicos Alternativa 1	68
Tabla 10: Dotación de servicios básicos de la Alternativa 2	69
Tabla 11: Dotación de servicios básicos de la Alternativa 3	71
Tabla 12: Análisis final de la ponderación de terrenos	72
Tabla 13: Elevaciones del estado del Sol.....	74
Tabla 14: Servicios Básicos del predio seleccionado.	83
Tabla 15: Clasificaciones de puestos de comercio.....	84
Tabla 16: Número de Puestos de comida y abasto.....	84
Tabla 17: Compatibilidad de Giros	85
Tabla 18: Programación arquitectónica de la guardería.....	87
Tabla 19: Programación Arquitectónica General.....	88
Tabla 20: Presupuesto	102
Tabla 21: Medidas de un baño público	112

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Actual plaza de comercio Plaza San Blas	6
Imagen 2: Basura en la calles de la Plaza San Blas	7
Imagen 3: Niños jugando en la calle	8
Imagen 4: Proyecto Arquitectónico Plaza Mercado Machachi	17
Imagen 5: Diseño arquitectónico del Quinche	19
Imagen 6: Intervención del Mercado San Pablo	22
Imagen 7: Volumetría del Mercado San Pablo	22
Imagen 8: Interior del mercado San Pablo	23
Imagen 9: Cubierta	24
Imagen 10: Mercado de Octubre	25
Imagen 11: Sección del Mercado 9 de Octubre	25
Imagen 12: Condicionantes de Iluminación	26
Imagen 13: Circulaciones verticales	27
Imagen 14: Recorrido del sol por medio de diagrama Polar	38
Imagen 15: Asolamiento de la ciudad de Pelileo	39
Imagen 16: Recorrido del sol del Cantón Pelileo	39
Imagen 17: Ubicación de la Alternativa 1	67
Imagen 18: Medio físico alternativa 1	68
Imagen 19: Ubicación de la Alternativa 2	69
Imagen 20: Ubicación Alternativa 3	70
Imagen 21: Análisis físico Alternativa 3	71
Imagen 22: Asoleamiento	73
Imagen 23: Terreno de estudio	76

Imagen 24: Porcentaje de locales	85
Imagen 25: Festival Inti Raimi.....	91
Imagen 26: Inti Raymi Salasaca.....	92
Imagen 27: Implantación del proyecto.....	95
Imagen 28: Planta general del proyecto	96
Imagen 29: Fachada Sur o frontal	97
Imagen 30: Fachada lateral derecha.....	97
Imagen 31: Sección transversal.....	97
Imagen 32: Secesión Longitudinal.....	98
Imagen 33: Render 1	98
Imagen 34: Render 2	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Zonificación de la Plaza Mercado Machachi.....	18
Gráfico 2: Aspectos de propuesta para el mercado de Machachi	19
Gráfico 3: Zonificación del mercado del Quinche.....	21
Gráfico 4: Ubicación del cantón Pelileo	35
Gráfico 5: División política del Cantón Pelileo	36
Gráfico 6: Topografía del Cantón Pelileo	40
Gráfico 7: Tipos de Suelo del Cantón	41
Gráfico 8: Fallas geológicas del Cantón Pelileo	43
Gráfico 9: Infraestructura vial del Cantón Pelileo	44
Gráfico 10: Conexión vial con los cantones	45
Gráfico 11: Red vial inter Cantón Pelileo	46
Gráfico 12: Ciudad de Pelileo y Pelileo Grande	47
Gráfico 13: Zonificación por barrios en el área del problema	49
Gráfico 14: Jerarquización vial del área del problema.....	50
Gráfico 15: Estado vial en el área del problema	51
Gráfico 16: Vanos y Llenos en el área del problema	52
Gráfico 17: Uso de suelo del área del problema	53
Gráfico 18: Equipamiento del área del problema	54
Gráfico 19: Altura de Edificaciones del área del problema	55
Gráfico 20: Tipología de Construcción.....	56
Gráfico 21: Ficha 1 Información de la plaza San Blas.....	62
Gráfico 22: Ficha 2. Problemas de la Plaza	63
Gráfico 23: Ficha 3. Problemas de la Plaza	64

Gráfico 24: Medio físico Alternativa 2	70
Gráfico 25: Ubicación del lugar de estudio	73
Gráfico 26: Vientos del terreno seleccionado	74
Gráfico 27: Topografía.....	75
Gráfico 28: Jerarquización de vías del terreno de estudio	77
Gráfico 29: Uso de suelo del terreno de estudio	78
Gráfico 30: Equipamiento del terreno de estudio	79
Gráfico 31: Áreas verdes del terreno de estudio	80
Gráfico 32: Vacíos y llenos del terreno de estudio	81
Gráfico 33: Tipologías de construcción del terreno de estudio.....	82
Gráfico 34: Porcentaje de cantidad de locales de comercio.....	85
Gráfico 35: Giros de comercio	86
Gráfico 36: Intervención	90
Gráfico 38: Chacana.....	93
Gráfico 40: Estructura	99
Gráfico 41: Estructura Tipo 1	100
Gráfico 42: Estructura Tipo 2	100
Gráfico 43: Estructura tipo 3.....	101
Gráfico 44: Base de fijación para estructura tipo 3.....	101
Gráfico 45: Radio de Giros	113
Gráfico 46: Circulación Fuente: IV. Elementos de diseño de mercado.....	114
Gráfico 47: Puesto actual del proyecto	114

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

TEMA: EQUIPAMIENTO DE COMERCIO AGRÍCOLA PÚBLICA CASO DE ESTUDIO PLAZA SAN BLAS EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO, TUNGURAHUA.

AUTORA: Gissela Guato Barroso

TUTOR: Arq. Mdaa. Fabricio Amancha P.

RESUMEN EJECUTIVO

El diseño de un Equipamiento de Comercio Agrícola Pública para el Cantón San Pedro de Pelileo se presenta como una respuesta urbana arquitectónica a los problemas de congestión vehicular, deficiencia de servicios y salubridad hacia el interior del actual mercado Plaza de San Blas. A través de una aproximación teórica y metodológica se determina la necesidad de reubicar el mercado hacia un lote que tenga las condiciones espaciales adecuadas y que no genere un impacto negativo hacia su contexto inmediato. La resolución arquitectónica por su parte pone en valor la tradición histórica cultural andina como argumento de proyecto que permite generar un orden funcional y programático. Al interior del objeto arquitectónico se zonifican los espacios de comercialización en función del tipo de productos y se ubican áreas de servicios complementarias. El proyecto se resuelve con estructura metálica y formula la posibilidad de proveer a la población de espacios organizados y amplios en los que se tome en cuenta los flujos de transporte, manipulación y muestra de bienes de consumo.

DESCRIPTORES: equipamiento, comercio, productos agrícolas, reubicación, diseño.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

**THEME: PUBLIC AGRICULTURAL COMMERCE FACILITY CASE
STUDY COURT SAN BLAS IN THE SAN PEDRO DE PELILEO CANTON,
TUNGURAHUA.**

AUTHOR: Gissela Guato Barroso

TUTOR: Arq. Mdaa. Fabricio Amancha P.

ABSTRACT

The design of a Public Agricultural Commerce Facility for the San Pedro de Pelileo Canton is presented as an urban architectural response to problems of traffic congestion, services deficiency and sanitation into the current the market San Blas Court. Through a theoretical and methodological approach, the need to relocate the market towards a lot with adequate spatial conditions, which does not generate a negative impact in its immediate context is determined. The architectural resolution, on the other hand, highlights the Andean historical and cultural tradition as a project argument that allows generating a functional and programmatic order. Within the architectural object, marketing spaces are divided into zones according to the type of products and the complementary service areas that are found. The project is solved with a metallic structure and formulates the possibility of providing the population with larger and organized spaces in which transportation, handling and consumer goods display flows are taken into account.

KEYWORDS: equipment, commerce, agricultural products, relocation, design.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación aborda el diseño arquitectónico de un equipamiento de comercio agrícola en el Cantón San Pedro de Pelileo, mediante el análisis del área de intervención y una aproximación a la temática del proyecto, se desarrolla un objeto arquitectónico que responde a la herencia cultural histórica y a la necesidad de espacios funcionales, planificados e inclusivos que tomen en cuenta la experiencia de los usuarios y el entorno urbano existente.

El primer capítulo establece los límites de la contextualización a nivel macro, meso y micro, formulación del problema, preguntas de investigación, justificación y objetivos planteados que articulan el trabajo de titulación.

El segundo capítulo genera un marco teórico que permite entender los conceptos utilizados en la investigación. Inicialmente se desarrollan conceptos relacionados con la comercialización de productos y espacios arquitectónicos, posteriormente se aborda el estado del arte y finalmente la metodología de investigación.

En el tercer capítulo se establece la aplicación metodológica de la investigación. A partir de la delimitación espacial se realizan análisis según factores naturales y artificiales que abordan el caso de estudio a escala cantonal de San Pedro de Pelileo y a escala parroquial de Pelileo Grande. Al finalizar este capítulo se define gráficamente el problema principal encontrado en la Plaza de San Blas como espacio que acoge actualmente al equipamiento agrícola.

El cuarto y último capítulo parte de la valoración comparativa entre tres lotes deseables para reubicar el equipamiento. Una vez escogido el lugar de intervención se realizan el análisis de factores naturales y artificiales que definen la realidad específica del lote. Finalmente se plantea un concepto e intenciones conceptuales que, mediante la abstracción de la chacana como elemento significativo de la cultura andina, permiten desarrollar el proyecto en su dimensión funcional, espacial, programática, estructural y constructiva.

CAPÍTULO I

El Problema

Tema

Equipamiento de comercio agrícola pública, caso de estudio plaza San Blas en el Cantón San Pedro de Pelileo, Tungurahua.

Contextualización

El estado ecuatoriano mediante el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) designa a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales, municipales y parroquiales rurales, la coordinación, planificación y construcción de la infraestructura adecuada para fomentar la producción, intercambio, comercialización, control y consumo de alimentos. Estos alimentos deberán provenir preferentemente de micro y mediana producción campesina, respetando y protegiendo la biodiversidad y los conocimientos y formas de producción tradicional y ancestral. Complementariamente, se establece como fundamental la planificación y construcción de las redes de mercados. (COOTAD, 2010)

Los Mercados Mayoristas, conocidos también como de distribución y consumo, operan como receptores del flujo de productos provenientes principalmente de los mercados de acopio, intermedios y de zonas productoras aledañas para su consecuente distribución a los mercados minoristas. Este tipo de mercado se presenta con mayor magnitud e importancia en las ciudades de Ambato, Quito, Guayaquil y Cuenca.

















El Mercado Mayorista de Ambato es el principal punto de acopio y comercio de productos entre la región costa y sierra, es considerado el centro de comercialización más grande e importante de la región. Ambato cuenta con uno de los principales centros de acopio a nivel nacional puesto que los demás cantones como: San Pedro de Pelileo, Mocha, Tisaleo, Cevallos, Quero, Baños de Agua Santa, Patate, Santiago de Pillaro abastecen al mercado para que sus productos sean comercializados y distribuidos a las demás provincias de la Costa, Sierra y Oriente. Los centros de abastecimientos y distribución de Tungurahua han mantenido una economía equilibrada en la provincia, gran parte de la población vive del cultivo de la tierra. (INEC, 2010).

El caso del cantón San Pedro de Pelileo, la rama de actividad poblacional es la agricultura, silvicultura y pesca, la cual se encuentra en la Zona 3 de planificación en la provincia de Tungurahua con una población de 56.6 mil habitantes (INEC, 2012).

De tal manera el cantón tiene nueve parroquias: Chiquicha, Bolívar, Benítez, Huambaló, Cotaló, Salasaca, El Rosario, García Moreno que son parroquias rurales y Pelileo, Pelileo Grande o Matriz, son parroquias urbanas. La economía del cantón sobresale de la actividad agrícola debido que el 42.7 % de la población se dedica a la agricultura de productos transitorios y permanentes, son aquellos que se dan a largo de todo el año y los productos transitorios son aquellos que producen máximo dos veces al año.

En la siguiente tabla se puede observar el volumen de producción de cada producto comercializado en el Cantón Pelileo.

Tabla 1: Productos transitorios y permanentes del Cantón Pelileo
 Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca
 Elaboración: Gissela Guato

CULTIVOS TRANSITORIOS		
PRODUCTO	CANTIDAD	OCUP. SUPERFICIE
MAIZ SUAVE CHOCLO	 931.61 Ha	 0.41 Ha
PAPA	 785.79 Ha	 1.62 Ha
CEBOLLA BLANCA	 580.71 Ha	 4.94 Ha
HABA	 154.66 Ha	 6.1 Ha
CEBADA	 214.35 Ha	 2.27 Ha
CULTIVOS PERMANENTES		
TOMATE DE ARBOL	 12.15 Tm	 1024.6 Ha
MORA	 8.76 Tm	 222.7 Ha
AGUACATE	 8.76 Tm	 222.7 Ha

El cantón San Pedro de Pelileo tiene cinco centros de comercialización en los cuales incluyen plazas, mercados minoristas y el mercado mayorista de la ciudad (Plaza San Blas). Los centros de comercialización actualmente presentan una serie de deficiencias tanto en ubicación, distribución, jerarquización, entre otras mismas que han causado que dichos equipamientos deterioren la imagen urbana.

El Mercado Mayorista de la ciudad de Pelileo denominado “Plaza San Blas” es uno de los equipamientos que más problemas presenta, debido a que es una plaza de comercio al por mayor ubicada en una zona residencial. Esto presenta problemas tales como: congestión, contaminación, insalubridad, falta de espacios adecuados tanto para comerciantes, productores.

Según la administración de plazas y mercado del cantón San Pedro de Pelileo cada semana llegan alrededor de 3000 comerciantes provenientes de las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, así como de los diferentes cantones de la provincia de Tungurahua. La feria inicia los días martes de 01h00 am. hasta las 14h00 pm. y los días viernes de 10h00 am. hasta el sábado 15h00 pm. La actual plaza de comercialización, al ser un espacio que solo cuenta con una cubierta metálica, obliga a los comerciantes y vendedores a estar expuestos a las condiciones climáticas adversas especialmente en horas de la noche y madrugada.



Imagen 1: Actual plaza de comercio Plaza San Blas

Elaborado: Gissela Guato

El principal problema existente es la insalubridad tanto en el interior como en los alrededores del mercado, la misma que se produce por productores y

comerciantes quienes dejan los desechos y desperdicios vegetales en las esquinas de la plaza o en la aceras de los alrededores. Estos desechos sólidos provocan malestar de los moradores del lugar debido a que generan una mala imagen urbana del sector como se puede apreciar en la Imagen 2.



Imagen 2: Basura en la calles de la Plaza San Blas
Elaborado: Gissela Guato

Por otra parte la inseguridad del mercado es provocada por los mismos comerciantes, agricultores, debido a la gran cantidad de personas y vehículos que se encuentran en el lugar y por falta de coordinación de la municipalidad al no tener suficiente personal que organice las actividades.

Además existe presencia de comerciantes informales, quienes se toman las calles provocando desorden y congestión, Las personas se sienten inseguras de circular por las vías, el colapso de las calles han generado choques entre vehículos e inconformidad en el entorno.

Otro de los principales problemas es la falta de espacios destinados al cuidado y recreación de menores de edad, los mismos que acuden a la plaza y se apoderan de

vías y espacios de venta utilizándolos como lugares de juego. Según la versión de María Cunalata, comerciante del mercado, los niños se exponen a una serie de peligros, juegan en calles por las que transitan todo tipo de vehículos y ante la gran cantidad de gente que acude a esta plaza corren peligro de perderse. En la Imagen 3 se observa la inseguridad y peligro a los cuales son expuestos los menores.



Imagen 3: Niños jugando en la calle

Elaborado: Gissela Guato

El mercado de la Plaza de San Blas carece de equipamiento complementarios como zonas de carga y descarga, no cuenta con espacios de comercialización que satisfagan al número de comerciantes, su planificación urbana es deficiente en cuanto a zonas de parqueo para compradores y no cuenta con servicios complementarios como baterías sanitarias, espacios de estancia o puntos de control para su funcionamiento.

Formulación del Problema

¿De qué manera incide el diseño arquitectónico en la creación de espacios y equipamientos de comercialización de productos agrícolas para el cantón Pelileo?

Preguntas de Investigación

- ¿La Plaza San Blas responde a las necesidades requeridas como espacios de comercio equipamientos complementarios?

-¿Qué condiciones tiene el caso de estudio en sus variables artificiales, naturales y sociales que determinan el carácter de la intervención?

- ¿Qué características debe tener un espacio de comercialización de productos agrícolas?

- ¿Qué estrategias proyectuales y acciones específicas permiten abordar el diseño de un equipamiento de comercio agrícola para que se inserte en su contexto cultural y al mismo tiempo satisfaga las necesidades de sus usuarios?

Justificación

La compra y venta ocupa un lugar muy importante en el desarrollo físico y social de las ciudades es por ello que es necesario realizar una planificación integral que abarque no solo los centros de comercio sino también sus alrededores.

Además, el Plan Nacional del Buen Vivir, en la sección de políticas y lineamientos estratégicos, incentiva a promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes; esto quiere decir que se deberá establecer y fortalecer

espacios de comercialización de bienes y servicios sustentables, en particular de productos orgánicos, como pertenencia cultural y criterios de comercio justo, social y solidario en la áreas rurales y urbanas.

Dentro del análisis previo, la Plaza san Blas es el equipamiento de comercio central de Pelileo, en este se comercializa toda la productividad del cantón considerándose el único espacio direccionado a esta actividad, si bien es cierto este equipamiento aproximadamente tiene 11 años de existencia, lo cual en tanto uso y desuso ha provocado que este, este en mal estado y el espacio se reduzca por el incremento de la productividad cantonal, por ello es necesario una intervención para el bienestar de los comerciantes como de los usuarios del mismo cantón Pelileo.

El mal estado, la falta de espacios adecuados, la congestión vehicular, insalubridad entre otros son los principales problemas que la actual Plaza San Blas o mercado mayorista de Pelileo presenta, mismos que han causado que varios comerciantes actualmente informales se apoderen de las arterias de conexión y que varios de los comerciantes se vean obligados a migrar hacia nuevos puntos de comercialización perjudicando a la economía del cantón.

Consecuentemente es necesario realizar un equipamiento que respondan a las necesidades tanto de productores, comerciantes, y otros actores. Tomando en cuenta para su proyección todos los procesos de comercialización, espacios principales y complementarios los cuales ayudaran a mejorar el estado de la plaza y sus alrededores.

Objetivos

Objetivo General.

Diseñar un equipamiento de comercio agrícola pública, mediante un diagnóstico de la situación actual de la Plaza de San Blas en el Cantón San Pedro de Pelileo, para mejorar la experiencia de los usuarios y el entorno urbano existente.

Objetivos Específicos.

Investigar las necesidades que requieren los espacios arquitectónicos de comercio y equipamientos complementarios.

Contrastar las condiciones que tiene el caso de estudio en sus variables artificiales, naturales y sociales que determinan el carácter de la intervención en un espacio de comercialización de productos agrícolas.

Diseñar un equipamiento de comercio agrícola para que se implante en su contexto cultural y satisfaga las necesidades de los usuarios Plaza de San Blas.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

Fundamento conceptual y teórico

Equipamiento Urbano.

En cuanto a equipamientos urbanos encontramos la siguiente definición: Proveer espacios construidos adecuados para realizar las actividades de la praxis de una totalidad social, dentro de la satisfacción de bienes y servicios para el bienestar social. (Camacho, 1998). Es decir que el equipamiento es un componente de una población que se clasifica en los siguientes subsistemas: educación, comercio, abasto, comunicaciones, transportes ente otros.

Comercio.

El comercio es un concepto amplio que puede tener diversas connotaciones. Para esta investigación hemos escogido un ámbito arquitectónico urbano. En ese sentido el comercio se relaciona con el momento de la distribución de los bienes de consumo, convirtiéndose en el contacto que salva espacios y distancias entre la producción de bienes y el consumo de los mismos con actividades de cómo vender, o comprar y distribuir (Camacho, 1998, pág. 335). Determina que el comercio nos permite el intercambio de productos de una región a otra o de un lugar a otro.

Espacios de Comercialización.

Particularmente toda transacción de bienes de consumo requerirá de un espacio, este variará en función del tipo y cantidad de los bienes que se comercialicen así como de los procesos requeridos para su preparación, acopio y transportación.

Entre los espacios de comercialización se encuentran los siguientes:

Plaza.

La plaza es un lugar abierto que permite que la población tenga acceso directo al espacio exterior. La función de una plaza es acoger las actividades comerciales como el mercado- pero sobre todo las de tipo social, cultural, cívico, que son de interés de toda la población” (Bazant, 1984) . El autor en su manual de diseño urbano define a una plaza como un espacio abierto donde se pueden realizar actividades indeterminadas y no restringidas a un tipo específico de usuario.

Mercado.

El mercado como tipología urbana es un espacio de relevancia histórica y cultural. Es un espacio público, cubierto y/o descubierta dedicado al comercio de mercancías o bienes de consumo en donde se vende, compra y permuta, con servicios en días señalados o diariamente (Camacho, 2001). El mercado es además un espacio de encuentro, diálogo y disputa, en la cultura latinoamericana está asociado a las diferencias étnicas de la población así como a el punto de contacto entre estratos sociales. (Kingman & Muratorio, 2014)

Centro de acopio.

Un centro de acopio es un espacio en el que ocurre la comercialización de productos primarios o elaborados, en un punto conveniente de la zona de producción, por lapsos no prologados (Obelle, 1979). El acopio es la acumulación de productos primarios en un volumen suficiente para poder ser distribuidos en distintos lugares que requieran el producto, también se puede decir que es la

concentración de la producción agrícola de los círculos de producción para elaborar volúmenes mayores de mercadería para su distribución.

Clasificación de los mercados en el Ecuador.

En el Ecuador, según el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, existen cinco clases de mercados, enumeramos los siguientes:

Mercados de acopio.

Tienen una doble función: la de acopio y la de redistribución a otros mercados, especialmente a los mercados terminales y fronterizos. Los mercados de acopio tienen amplias áreas de influencia tanto para el acopio como para la distribución y son mercados que actúan como principales productores y acopiadores rurales; además acuden a ellos acopiadores de ferias, mayoristas locales y consumidores. Estas ferias se realizan de forma periódica y podrían denominarse como mercados de tránsito. En este grupo están los mercados de Ambato, Riobamba, Ibarra y Sto. Domingo de los Tsáchilas.

Mercados intermedios.

Según datos del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), cumplen una doble función, la del paso y de redistribución hacia los mercados terminales provinciales y/o fronterizos, en este grupo de mercados se encuentran los mercados de Latacunga, Portoviejo y Bolívar.

Mercados terminales.

Conocidos también como de distribución y consumo, operan como receptores del flujo de productos provenientes principalmente de los mercados de acopio, intermedios y de zonas productoras aledañas para su consecuente

distribución a los mercados minoristas. Este tipo de mercados se presenta con mayor magnitud e importancia en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

Mercados fronterizos.

Son los que funcionan en los centros poblados de las zonas fronterizas como Ipiiales, para el caso de Colombia (nexo con Tulcán); y como Aguas Verdes en el caso de Perú, (nexo con Huaquillas). En este tipo de mercado los precios de las transacciones varían, en similar dirección e intensidad, al interior de los países vecinos.

Bodega Comercial.

Es un canal de comercialización que se abastece de la agroindustria y de comerciantes mayoristas a gran escala de operación. Cuentan con bodegas en las que exhiben y distribuyen los productos y además disponen de espacios adicionales para el almacenamiento temporal de los productos.

Deficiente

El término deficiente se define como algo que resulta ser insuficiente y que no alcanza el nivel que debería lograr, o que es el esperado. Es algo que no alcanzó el nivel demandado y no cubrió todos los objetivos programados. Así definimos la plaza de comercialización San Blas como un centro de comercio deficiente el cual no abastece a los involucrados de dicho lugar y no cumple con su objetivo.

Remodelación Urbana.

Se determina como remodelación urbana la acción de mejoramiento urbana, que consiste en recuperar los espacios urbanos existentes, restaurando sus aspectos formales o de figura urbana, y dando una nueva imagen, rehaciendo los acabados

finales de las formas urbanas- arquitectónicas (Camacho M. , 2007) Una remodelación implica mejorar o reestablecer sus espacios tanto urbanos como arquitectónicos.

Diseño.

La palabra diseño es inminentemente una planeación que se organiza en la asociación de ideas, el diseño parte de un equipamiento definido, gracias al análisis de objetos, análisis espaciales arquitectónicas o diagnósticos urbanos-regionales, según sea el caso de estudio (Camacho, 2007). El diseño implica tomar decisiones para articular un objeto que responde a aspectos específicos de una relación determinada, en nuestro caso el diseño arquitectónico es fundamental para abordar las problemáticas encontradas en nuestro caso de estudio, mediante herramientas de diseño es posible construir nuevas relaciones entre lo construido y lo natural, entre el usuario y lo construido y entre la diversidad de usuarios que habitarán el objeto.

Con el objetivo de continuar la investigación, se ha tomado en cuenta proyectos a nivel internacional, nacional y local los cuales cumplen con aspectos y condiciones parecidas a los existentes en el lugar de intervención.

Referentes

Se ha analizado proyectos académicos de características similares y problemáticas comparables con el afán de reconocer patrones guía para enfrentar las condiciones del proyecto en Pelileo.

Referente Académico 1: Plaza Mercado –Machachi



Imagen 4: Proyecto Arquitectónico Plaza Mercado Machachi

Fuente: Trabajo fin de carrera Mónica Guevara 2015

Descripción General:

Autor: Mónica Guevara 2015

Propuesta: Tener Plaza Mercado que organice y adecue el espacio público central de la ciudad de Machachi, utilizando estrategias de diseño de carácter comercial, de producción y turístico al sector, para generar nuevas identidades en los usuarios y para implantar tecnologías de reciclaje y reutilización de desechos como fuente de energía alternativa

Aspectos Relevantes

Zonificación: El proyecto se dispone funcionalmente a partir de la separación de las funciones de mercado y los espacios de servicio. Este esquema de organización define una zona de mercado diferenciada entre los distintos productos a comercializar, con el objetivo de mejorar la circulación, ventas y mantenimiento

de los espacios. Por otro lado, los espacios de abastecimiento o servicio conforman un eje conectado de forma adecuada a la estructura vial de la ciudad, permitiendo el acceso rápido y albergando actividades complementarias a las de comercialización como son servicios de salud, educación y financieros.

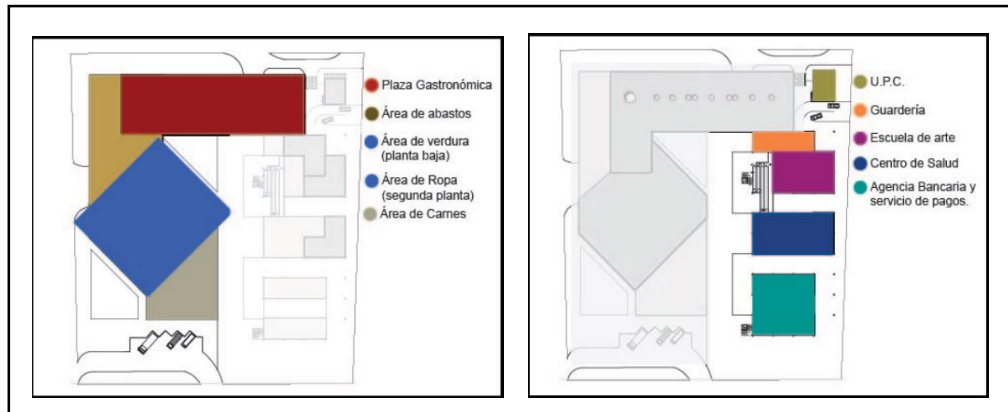


Gráfico 1: Zonificación de la Plaza Mercado Machachi

Fuente: Trabajo fin de carrera Mónica Guevara 2015

Accesos y espacios abiertos.- El proyecto busca generar una relación armónica con su entorno, siempre teniendo en cuenta los elementos funcionales que condicionan esa relación. Se replantea el tipo de movilidad en los ejes que conforman la trama urbana del sector, de manera que los accesos al proyecto no colapsen y busquen una relación más directa entre la edificación y la calle, priorizando al peatón. Por otro lado, es relevante el análisis espacial de los elementos de encuentro, oscio y circulación, ya que se considera el espacio exterior, abierto-cubierto como una tipología válida para la organización formal del espacio. Esta morfología permite configurar patio-plazas como organizadores y distribuidores de funciones.

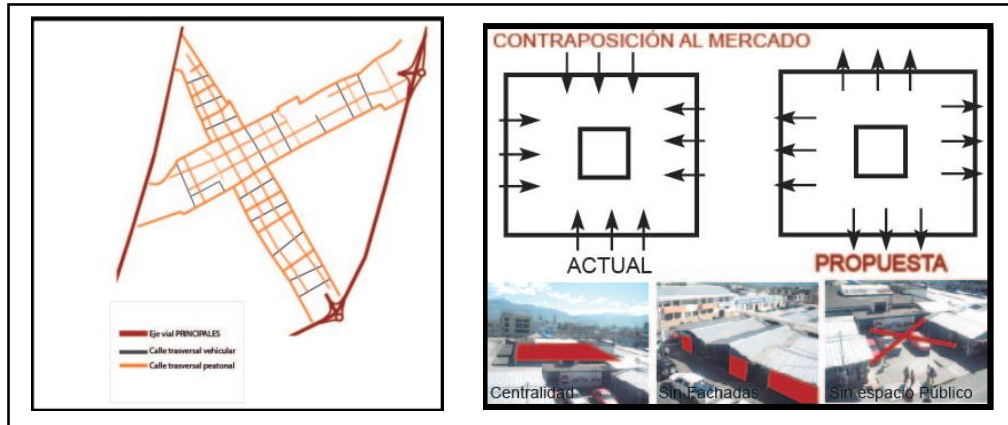


Gráfico 2: Aspectos de propuesta para el mercado de Machachi

Fuente: Trabajo fin de carrera Mónica Guevara 2015

Referente Académico 2: Diseño Arquitectónico Mercado Municipal Para La Parroquia De Quiche

Descripción General:

Autor: Marcelo David Herrera Altamirano

Propuesta: Diseñar un elemento arquitectónico que mejore la relación humana y comercial entre los vendedores y los visitantes mediante la planificación a detallada de los recorridos, los espacios de transición y la conexión con su entorno.



Imagen 5: Diseño arquitectónico del Quinche

Fuente: Trabajo fin de carrera de Marcelo Herrera

Aspectos Relevantes:

Movilidad y accesibilidad.- el proyecto se intenta relacionar con su contexto inmediato mediante el análisis de los tipos de conexiones que existen, tanto vehiculares como peatonales. Que contribuyen a la definición de fuerzas de emplazamiento, ubicación de programa abierto y cubierto. El espacio público generado a partir de la derivación de esos flujos de accesibilidad, en conjunto con los espacios interiores, permiten un recorrido ordenado que potencia las relaciones comerciales.

Zonificación.- La zonificación funciona, al igual que otros referentes, con la consideración de separar las funciones principales; agrupando las actividades comerciales en una gran plaza cubierta. Por otro lado, las actividades complementarias como guardería, administración, etc. Se ubican alrededor de la plaza cubierta como elementos independientes que cumplen un rol de delimitación espacial y funcional del proyecto en sí. Los componentes programáticos del proyecto están dividido en dos plataformas, un en planta baja y la otra en planta alta, donde ésta última alberga todas las actividades más comerciales y de mayor concentración de personas.

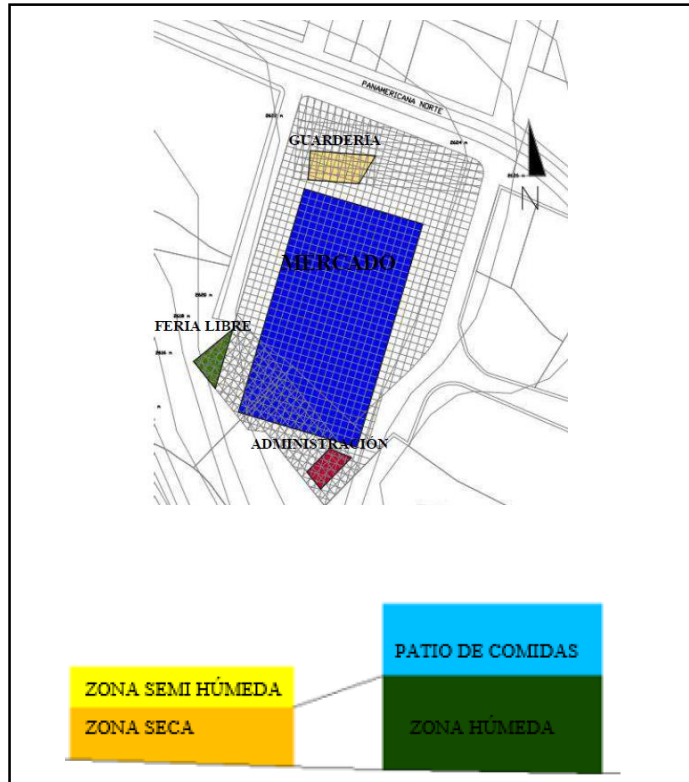


Gráfico 3: Zonificación del mercado del Quinche
 Fuente: Trabajo fin de carrera de Marcelo Herrera

Referente construido 1: Mercado en San Pablo Oztotepec

Descripción General:

Autor: Mauricio Rocha

El mercado en San Pablo Oztotepec es una intervención que engloba una respuesta a tres condiciones muy comunes en los entornos de las urbes latinoamericanas. Por un lado se tiene las condiciones de paisaje y topografía, no solo natural sino artificial, donde el lenguaje derivado de la complejidad morfológica de las construcciones aledañas al terreno pueden determinar estrategias de diseño volumétrico. Por otro lado, las condiciones favorable de factibilidad constructiva y económica siempre son determinantes, por lo que la materialidad escogida y la eficiencia constructiva representan una mayor probabilidad de

ejecución, donde los recursos disponibles, tanto monetarios como de tiempo, generan condicionantes muy específicas para cada espacio a intervenir. Finalmente, la realidad funcional de espacios comerciales informales es tan específica a cada lote y contexto, que la aproximación a la distribución funcional, su modulación y agrupamiento son a la final los insumos necesarios para una correcta resolución del equipamiento.



Imagen 6: Intervención del Mercado San Pablo

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

Elaborado: Gissela Guato

En este caso, el proyecto se entiende a partir de una modulación funcional y constructiva, que sumada a las consideraciones volumétricas de la cubierta, logran generar espacios útiles y variables hacia el interior donde las actividades de comercio se realizan.



Imagen 7: Volumetría del Mercado San Pablo

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

La modulación interna a partir de los elementos estructurales es la base sobre la cual se desarrollan el resto de decisiones del proyecto. En este caso esa modulación de 6x6 m hace eficiente el uso del material de la estructura, vigas y columnas metálicas, así como la distribución interna de los locales, sus circulaciones, y los sistemas de instalaciones tanto de aguas servidas/lluvias como eléctricos/electrónicos de cada local individual o módulo.



Imagen 8: Interior del mercado San Pablo

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

En este proyecto se puede apreciar la relevante relación entre los elementos más sencillos, como el local o puesto del mercado, frente a la complejidad del mercado como un solo equipamiento, siendo esta estrategia de análisis de partes una opción para intervenir en proyectos de tan alta demanda funcional.

En el aspecto formal, la intervención sobria y directa del Mercado en San Pablo Oztotepec, frente a un entorno, no solo altamente consolidado en lo construido, sino hasta cierto punto saturado en texturas, materialidad y combinaciones volumétricas, termina planteando la necesidad de generar intervenciones que dialoguen con el

contexto, su presencias y patrones, desde una perspectiva inclusiva pero independiente, donde el orden no pasa por la uniformidad volumétrica, sino por la coherencia entre todos los elementos que están formando los patrones volumétricos escogidos y derivados del análisis del lugar. Este tipo de referencias abstractas entre objeto construido y lugar son necesarias en proyectos con realidades de origen tan caóticos como lo son los espacios de comercialización masivos.



Imagen 9: Cubierta

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

Referente construido 2: Mercado 9 de Octubre

Autor: Boriz Albornoz.

Descripción General

El Mercado 9 de Octubre está ubicado en el Centro Histórico de Cuenca, entre las calles Mariscal Lamar y Hermano Miguel. La edificación data de los años 30 del siglo SXX, y su rehabilitación, así como el de la plaza Rotary en el mismo sector, marcan un referente en intervenciones de espacio de comercio en el país. Las condiciones preexistentes no cumplían con los mínimos estándares de salubridad, funcionalidad y eficiencia económica, por lo que la intervención debía aproximarse no solo a los aspectos formales del mercado sino también a su modelo de gestión.



Imagen 10: Mercado de Octubre

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

La necesidad de ampliación del número de puestos, así como la mejora de la infraestructura física generó respuestas en el diseño final que trascienden los aspectos específicos de una intervención en rehabilitación para un mercado. Por un lado, se genera un subsuelo, una planta baja y una planta alta, aumentando 64 puestos de trabajo, lo que obliga a mejorar las condiciones de iluminación y ventilación del resto de la edificación, para lo cual se genera un traga luz central, y un sistema de rejillas a lo largo de todo el perímetro.

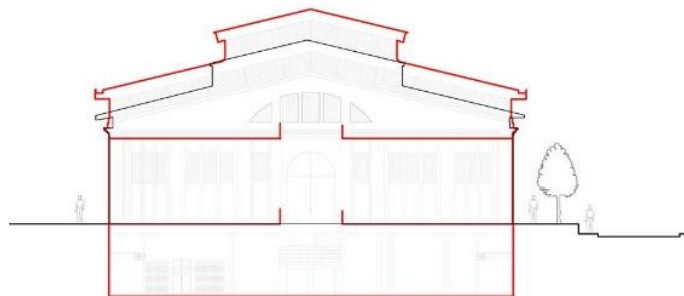


Imagen 11: Sección del Mercado 9 de Octubre

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

Las condiciones de iluminación, ventilación y en general de salubridad, son esenciales en proyectos de mercados. En este caso, la rehabilitación no solo generó mejoras en el sistema de organización espacial entre puestos, sino que mejoró las condiciones de los mismos, y reorganizó los espacios por afinidad de productos en distintas alturas, evitando, a su vez, la afectación al entorno urbano, que era producto de la ocupación de los exteriores de la edificación por parte de los comerciantes.



Imagen 12: Condicionantes de Iluminación

Fuente:

<http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del->

Otros aspectos relevantes de esta intervención son los que involucran a las circulaciones y accesos del proyecto. Al momento de cambiar su relación horizontal original, la accesibilidad hacia y dentro del edificio se volvió un elemento articulador de la organización funcional de las actividades internas. En este sentido, las circulaciones verticales, tanto centrales como perimetrales permiten aprovechar los espacios de conexión, como el pozo de luz, y al mismo tiempo, generar un recorrido que ayuda la exposición de los productos en los puestos.



Imagen 13: Circulaciones verticales

Fuente: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>

Estado Del Arte

La arquitectura destinada a las actividades de comercio ha cambiado drásticamente a lo largo de la historia. Por un lado, los procesos de modernización de las ciudades, derivadas del boom comercial y tecnológico a raíz de la revolución industrial, ha tenido un impacto sutil pero trascendente en los espacios urbanos que albergan estos procesos de comercialización o trueque de productos. Si bien el primer gran salto fue la recuperación de los mercados como espacios de intercambio público (proceso de transición entre la ciudad medieval y la moderna), los mercados en la actualidad, aún conservaban un conflicto de origen, puesto que siempre funcionaron como elementos de carácter público pero regido bajo las normas sin forma que tiene el mercado.

El efecto actual general de esta permanente lucha interna por la autodeterminación, se hace aún más presente en las tipologías de edificaciones para el comercio que existen, siendo la plaza y el centro comercial los modelos dominantes de la modernidad en Latinoamérica.

En este sentido, los espacios de comercialización más libres, “tiangués” en algunas ciudades Latinoamericanas, comparten no sólo orígenes comunes, sino en general algunas características similares, debido a su contextos social, económico y político bastante comparables. Estos contextos complejos involucran cada vez más las consecuencias del cambiante entorno económico basado en los modelos de la globalización. Modelos que enfatizan la pérdida de identidad local en los procesos de intercambio, y la reemplazan con la homogenización, estandarización y replicabilidad, que si bien ha sido el motor de cambio de los mercados en las ciudades, han generado también una desconexión parcial o total entre los habitantes y estos equipamientos comerciales en poblaciones rurales o periurbanas; donde productores, comerciantes y consumidores comparten de manera caótica el espacio de intercambio.

Dentro de este marco, las intervenciones de recuperación de espacios de comercio, o mercados, en Latinoamérica, se han enfocado mucho en la reintegración de estos espacios con sus ocupantes permanentes, que sería productores, comerciantes y consumidores, y con sus contextos inmediatos, haciendo de la recuperación del mercado, el punto de partida para repensar algunas distribuciones urbanas deseables.

Proyectos como los ejecutados en México y en Ecuador, anteriormente descritos de forma específica, nutren la idea de la necesidad de repensar los mercados no sólo desde el aspecto funcional, pensando en su eficiencia, sino también desde su integración espacial y formal con su entorno inmediato, y su capacidad de regenerar la vida colectiva de una determinada población. (Franco & Ángela, 2012) Esta relación priorizada entre equipamiento y espacio público es una

de las búsquedas contemporáneas del urbanismo y la arquitectura, no solo pensando en la calidad de vida de los usuarios directos de dicho servicio, sino pensando también en el efecto general en la ciudad y sus habitantes más ajenos a la realidad específica del equipamiento.

Frente al modelo tendencial del centro comercial de corte americano, concentrador y anulador del contexto, el mercado derivado de la plaza comercial, o de la feria, ha sido considerado como un modelo alternativo, que se aproxima desde una perspectiva colectiva en contraposición al modelo individual y de predominio de lo privado en la ciudad posmoderna (García & Doménech, 2015). Estos modelos aislados han limitado el impacto positivo de las actividades comerciales en la generación de ciudad, de espacios de encuentro y de extensión de lo público en los entornos privados. Esta limitación que no era evidente en los espacios comerciales de las localidades rurales, poco a poco, va cediendo su posición frente a la presión de densificación que ejerce la ciudad consolidada. En este sentido, los espacios comerciales que no logran evitar la concentración, se ven obligados a adoptar una posición más generosa en su vinculación con el contexto, haciendo del espacio público transitorio, su característica principal. En contraposición a los sistemas urbanos cerrados, que Rogers y Gumuchdjian definen (Rogers, 1997), la arquitectura comercial rural debe plantearse esa relación exterior desde una perspectiva colectiva, de integración de productores, comerciantes y consumidores en un solo proceso de gestión del espacio.

Bajo estos estándares posmodernos de espacios para la comercialización, la misma actividad entendida como esa coordinación de actividades de producción,

“distribución y consumo en determinada área o campo económico para satisfacer las necesidades de las distintas unidades consumidoras según determina” (Robbins, 2018) demanda características específicas de los espacios de comercialización para productos orgánicos describiendo factores y sistemas de apoyo que intervienen positiva o negativamente en el proceso de comercialización de los productos.

En este sentido, el pensamiento ligado a la comercialización en espacios periurbanos o rurales, pasa también por las reflexiones que existan sobre la organización funcional, modelos de gestión administrativa y financiera, así como los apartados comunitarios o colectivos de cada uno de estos aspectos. Son las características de cómo está expuesto el producto, y su calidad, las que moldean la aproximación espacial requerida, donde la correcta resolución de los espacios de circulación y recorrido son clave para la sostenibilidad económica de los comerciantes, puesto que provienen de un sistema caótico en el cual, las ventas están ligadas a la intensidad y éxito de un instante de mercadeo.

De esta manera se puede resumir que, las aproximaciones contemporáneas al tema de la comercialización como función complementaria de procesos de urbanización amigable y sostenible, parten de la mitigación de las patologías heredadas del modelo de mercado individualista y privado, excluyente de entornos físicos y sociales, donde se aíslan las posibles influencias positivas de la diversificación funcional de la ciudad.

Metodología de la Investigación

Línea y Sub-línea de Investigación.

Línea de investigación: Diseño arquitectónico de equipamientos urbanos.

Sub-línea de investigación planificación, diseño y desarrollo urbano y territorial.

Enfoque de Investigación.

Después de haber analizado los conceptos y definiciones relacionadas a este trabajo de fin de carrera, se argumentará la metodología de investigación, Esto nos permitirá descifrar el grado de interés y apropiación de los usuarios del comercio agrícola público del Cantón Pelileo, los cuales tienen necesidades particulares y nos dan indicios de las cualidades y funcionamiento de aquel espacio público.

En la presente investigación se estableció el método cualitativo ya que es un proyecto el cual se requiere de cualidades del actual problema, llegar a una solución en el cual se satisfagan todas las necesidades ya sea arquitectónicas o urbanísticas, que se requiera en la actualidad, mediante las posibles características o problemas del lugar.

Nivel de Investigación.

Investigación descriptiva.

Consistió en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes, objetos, procesos y personas. Su meta no se limitó a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existe entre dos o más variables.

Investigación explicativa.

La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, es por esto que la presente investigación permitirá detectar el grado de atención que se dan al entorno del mercado, como un miedo de comercialización.

Investigación exploratoria.

El nivel exploratorio precisa en identificar el lugar de estudio interpretar el problema del lugar, definir el objetivo de la investigación para determinar una solución al lugar de estudio.

Tipo de Investigación.

Investigación bibliográfica.

La investigación bibliográfica por que se utilizó información encontrada en libros y páginas de internet.

Investigaciones de campo.

La investigadora trabajo en el ambiente natural es decir en el lugar donde existe el problema que se investigó y de esta manera se obtuvo los datos más relevantes ya ser analizados, de la Plaza San Blas

Conclusiones capitulares

Al desarrollar este segundo capítulo encontramos tres ejes de importancia para el proyecto: fundamentación conceptual y teórica, el estado del arte y la metodología de investigación.

Existen ciertas definiciones conceptuales que acotan esta investigación y la sitúan en función de prácticas socioculturales y de la realidad nacional. Se establece, por ejemplo, la importancia de los equipamientos urbanos como complemento de la población, los centros de comercio agrícola como puntos estratégicos que potencializan el comercio del cantón y los centros de acopio como mercados de tránsito en donde se acumula y comercializa los productos primarios o elaborados en una zona de producción.

Por otra parte, se han diseñado y construido a nivel internacional proyectos relevantes que toman en consideración la sistematización de variables de los objetos arquitectónicos para dar respuesta a equipamientos de comercio agrícola. La puesta en valor del espacio público así como la complementación programática de dichos equipamientos remarcan la importancia que estos tienen para la población como espacio de encuentro e intercambio de vivencias y bienes.

Y finalmente se ha determinado una línea metodológica que guiará esta investigación. El análisis cualitativo, fundamentado en el estudio de las cualidades, permite trabajar con fichas de observación y recoger información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas, entre otros.

CAPÍTULO III

Aplicación Metodológica

Delimitación espacial, temporal y social

La investigación del proyecto se efectuará en el Cantón San Pedro de Pelileo provincia de Tungurahua. El proyecto de la investigación se desarrolló en el periodo 2018, bajo el plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Pedro de Pelileo 2015 vigente, el Código Orgánico de la Organización territorial. 2015 (COOTAD), el Plan Nacional para el Buen Vivir. 2017- 2021. Se han tomado como fuente datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010 (INEC) y del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrografía, (INAMI)

Estructura Geográfica

Aspectos de Localización.

El lugar de estudio está ubicado en Ecuador en la provincia de Tungurahua en, cantón San Pedro de Pelileo, en la parroquia urbana Pelileo Grande.



Gráfico 4: Ubicación del cantón Pelileo

Elaborado: Gissela Guato

Límites y aspectos físicos del cantón San Pedro de Pelileo.

El Cantón San Pedro de Pelileo está limitado: al norte con el cantón Pillaro, al sur la provincia de Chimborazo, al este con los Cantones Baños y Patate y al oeste con los cantones Ambato, Cevallos y Quero. Tiene una superficie de 202 km², se encuentra a una latitud de -1. 3299 y a una longitud de -78.5434113. Se encuentra una altitud de 2636 m.s.n.m.

Estructura política del cantón.

La cabecera cantonal del Cantón San Pedro de Pelileo es Pelileo. Sus parroquias urbanas son García Moreno y Pelileo Grande, mientras que sus

parroquias rurales son Benítez, Bolívar Cotaló, Chiquicha, El Rosario, García Moreno Salasaca y Huambaló.

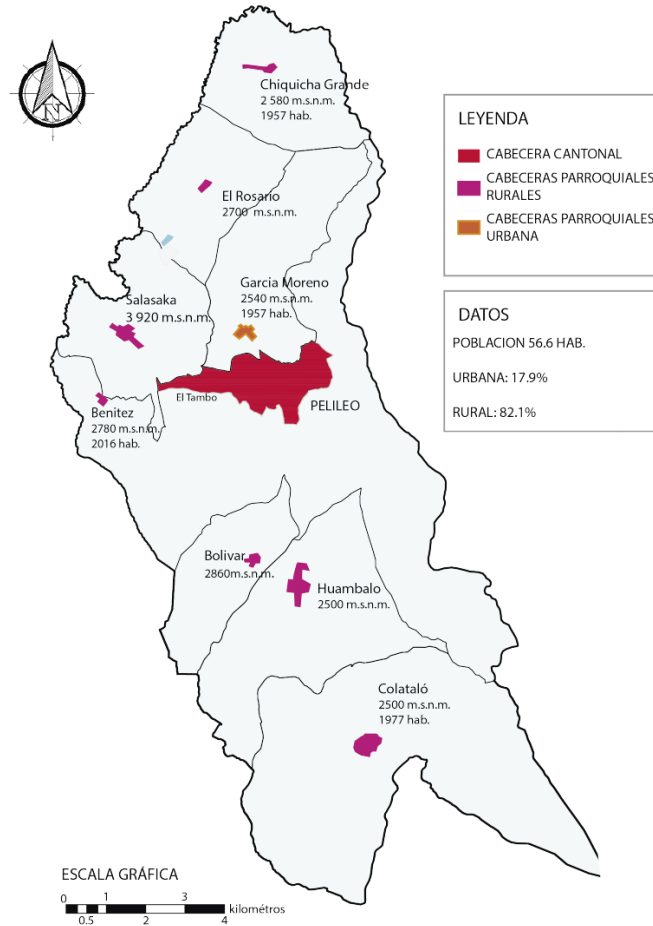


Gráfico 5: División política del Cantón Pelileo
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015
 Elaborado: Gissela Guato

Cabecera cantonal.

La ciudad de Pelileo, cabecera cantonal, se encuentra a una altitud de 2587 msnm. y tiene los siguientes límites: hacia el norte la parroquia urbana García Moreno, al sur las parroquias rurales Bolívar y Huambaló, al este el Cantón Patate y al oeste las parroquias rurales Salasaca y Benítez.

Análisis de Componentes Naturales del Cantón Pelileo

Clima

El Cantón Pelileo se encuentra en la provincia de Tungurahua a una altura de 2636 msnm. por lo cual la ciudad se caracteriza por tener un clima frío trópico montañoso con una temperatura de 15°C en promedio”. (INAMI, 2015).

Temperatura media, mínima y máxima.

Según la estación meteorológica ubicada en el caserío Guadalupe, perteneciente a cantón Pelileo, la temperatura media en año 2017 fue de 15.4°C, mínima 12.1°C, y máxima 17.4°C. Este dato fue extraído del boletín meteorológico de Tungurahua. (INAMI, 2015)

Vientos: dirección, intensidad y velocidad.

La rosa de vientos para el Cantón Pelileo muestra que el viento sigue una dirección Suroeste (SO) - Noreste (NE) y una velocidad máxima de 19 km/h.

Asoleamiento.

Según los datos obtenidos en SunEarthTools.com (2018) se puede observar la trayectoria del sol delimitada por los solsticios del 21 de junio y 21 de diciembre.

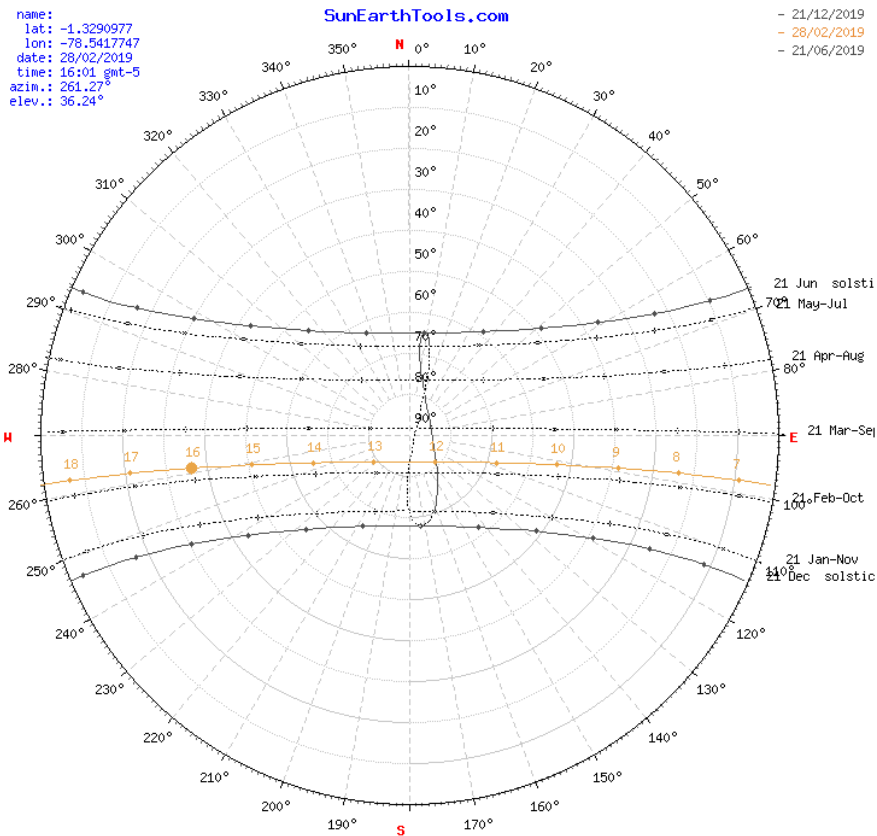


Imagen 14: Recorrido del sol por medio de diagrama Polar

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

En la Tabla 2 se puede observar la posición del sol en el Cantón Pelileo; durante el día existe un promedio de 12.11 horas luz. El punto más alto de sol es a las 13:18 horas.

Tabla 2: Puesta y salida del sol

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

Elaboración: Gissela Guato

Estado	Hora	Elvevación	Azimut
Salida del sol	07:12:42	-0.833°	112.85°
Puesta del sol	19:24:41	-0.833°	247.2°
Punto mas alto (Cenit)	13:18:41	68.06°	168.4°

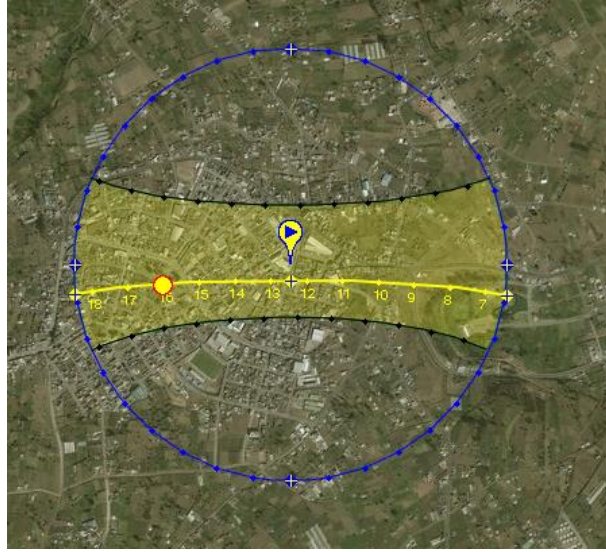


Imagen 16: Recorrido del sol del Cantón Pelileo

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top
Elaborado: Gissela Guato

Topografía, hidrografía y reservas naturales.

Se puede visualizar que gran parte de las parroquias rurales así como la cabecera cantonal se ubican en una zona plana. También se indica que el límite este del cantón es el Río Patate, así también se puede definir las reservas naturales como el bosque de Mul Mul, Teligote y las faldas del volcán Tungurahua.

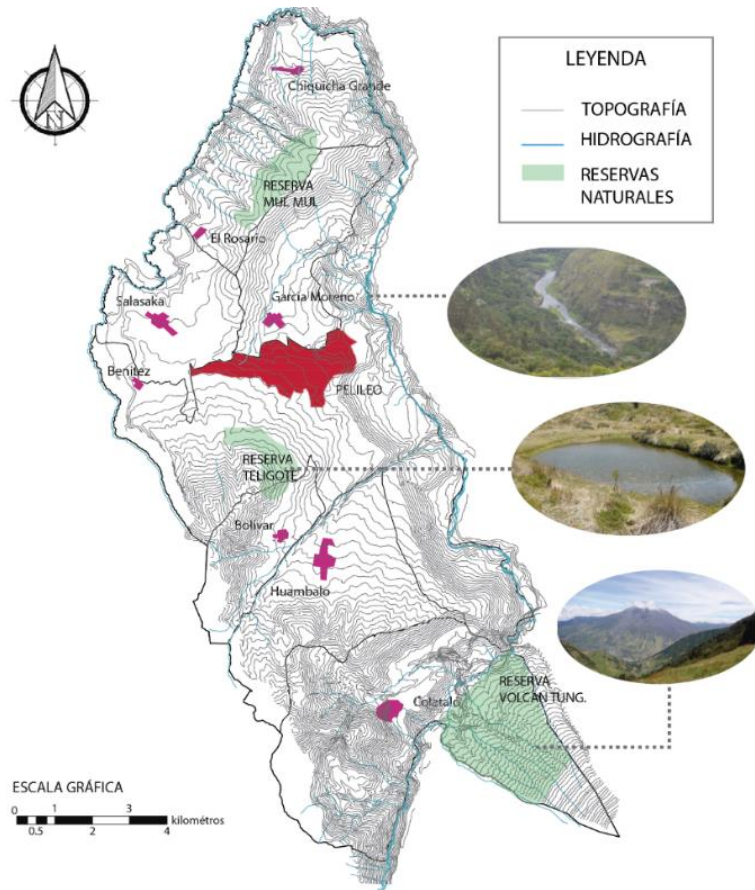


Gráfico 6: Topografía del Cantón Pelileo
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015
 Elaborado: Gissela Guato

Tipos de suelo.

En el Cantón Pelileo podemos encontrar siete tipos de suelos de los cuales cinco son aptos para la agricultura. A partir de este dato encontramos que el 32.75% son suelos fértiles en las cuales se puede cultivar productos transitorios y no transitorios; estos productos son comercializados en la red de mercados del cantón Pelileo en los días de feria. En el siguiente gráfico y tabla podemos identificar los tipos de suelos existentes en el cantón.

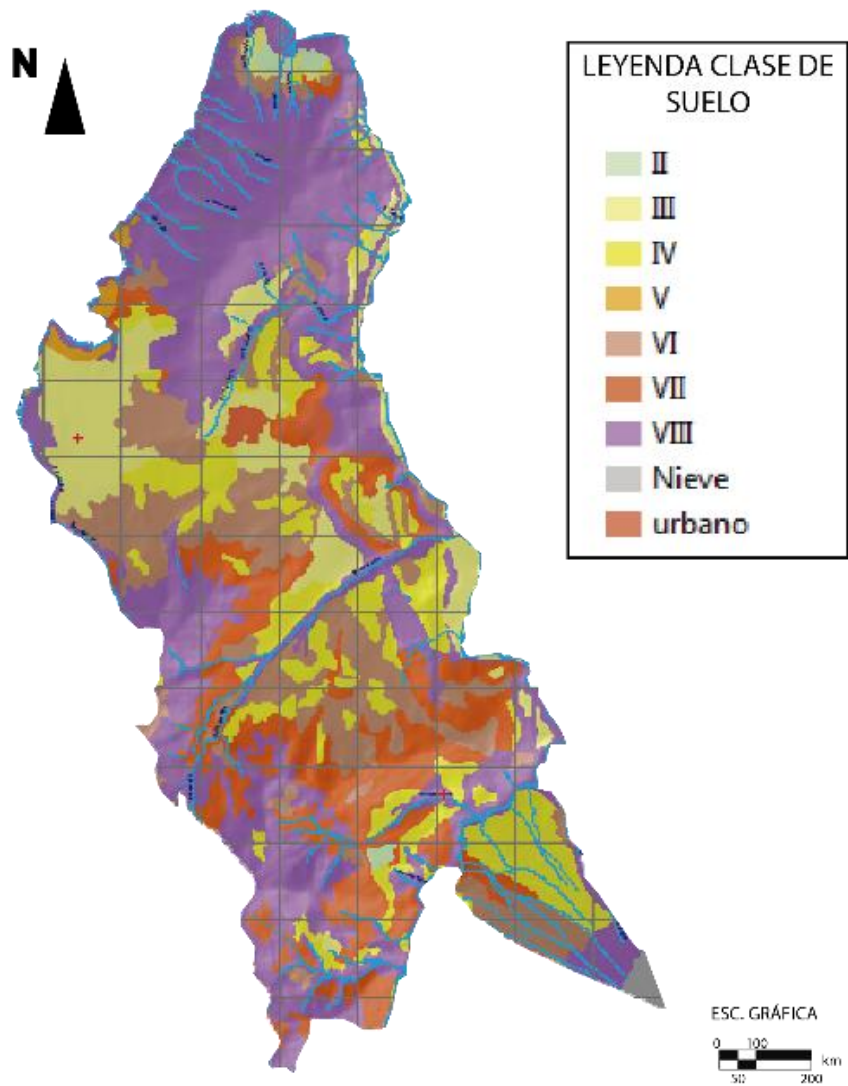


Gráfico 7: Tipos de Suelo del Cantón

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015

Elaborado: Gissela Guato

En la Tabla 3 se identificará el tipo de suelo y el porcentaje de área del cantón que ocupa cada tipo de suelo.

Tabla 3: Tipos de suelo del Cantón Pelileo

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015

Elaborado: Gissela Guato

TIPOS Y CARACTERISTICAS			
CLASE	ÁREA EN M2	% DEL AREA	TIPO
II	1166139	0,58	Aptos para la agricultura
III	21582432	10,66	Aptas para la agricultura deben tener medidas de conservación y manejo
IV	27271794	13,46	Aptes para la agricultura con restricciones: apropiada para productos ocasionales
V	1186567	0,58	No arables generalmente para cultivos permanentes y aprovechamiento forestal.
VI	33342652	16,47	Aptas para el cultivo de crecimiento y buena cobertura para protección y erosión
VII	32453430	16,03	No arable , uso forestal
VIII	82888649	40,95	Tierra no cultivable
URBANO	1594000	0,79	
NIEVE	945008	0,47	
TOTAL	202400671	100%	

Accidentes geológicos.

Existen algunas fallas geológicas que atraviesan al cantón San Pedro de Pelileo, dos de las cuales están en el centro de la zona urbana. Sobre una de éstas fallas se encuentra el actual centro de comercio agrícola público Plaza San Blas. Es muy importante considerar esta particularidad para el diseño tanto arquitectónico como estructural de todas las edificaciones del sector, esto permitirá que tengan un alto índice de permanencia en caso de una catástrofe natural.

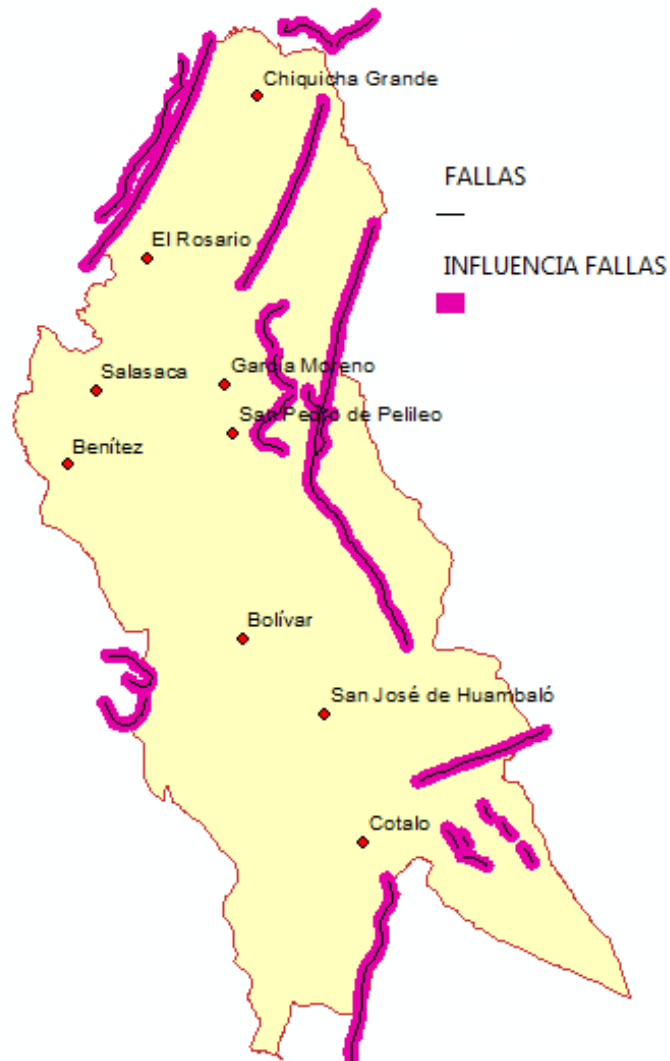


Gráfico 8: Fallas geológicas del Cantón Pelileo
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015
 Elaborado: Gissela Guato

Análisis de Componentes Artificiales del Cantón Pelileo.

Vialidad.

La red vial del cantón Pelileo tiene una infraestructura vial que se clasifica en camino de verano 36.5%, carretera sin pavimento 23.7 %, sendero 22.3%, carretera pavimentada 6.5%, vías en áreas urbana 5.1 %, carreteras pavimentadas angosta 5.1 % y otras 0.6%. Las mismas están distribuidas dentro el cantón y tienen un fácil acceso a la mayoría de las cabeceras parroquiales.

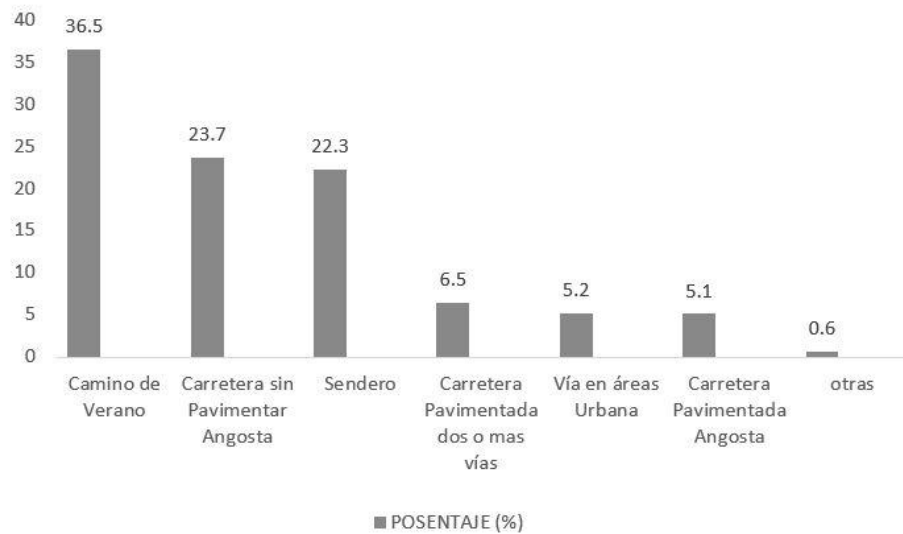


Gráfico 9: Infraestructura vial del Cantón Pelileo

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015

Elaborado: Gissela Guato

Conexión vial con los cantones.

El cantón San Pedro de Pelileo está atravesado por una de las redes viales más importantes del Ecuador, la Estatal E30, la cual permite una buena conexión las provincias de Pastaza y Chimborazo, así como también a los cantones de Patate, Baños, Cevallos, Mocha y Quero de la provincia de Tungurahua y otros sectores.

La vía estatal E30, la misma que inicia en el sector de Salasaca sector Holviplas, atraviesa el centro del casco urbano de ciudad de Pelileo ocasionando congestión en el centro de la urbe y parte de Pelileo Grande. Esta vía llega al puente de la Juntas, límite con el cantón Baños de Agua Santa.



Gráfico 10: Conexión vial con los cantones
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015
 Elaborado: Gissela Guato

Red de movilidad y transporte del cantón.

La infraestructura vial permite que las ocho parroquias estén conectadas con la ciudad. En el siguiente gráfico identificaremos la red de movilidad del cantón y el tipo de transporte público que brinda sus servicios al interior del mismo.

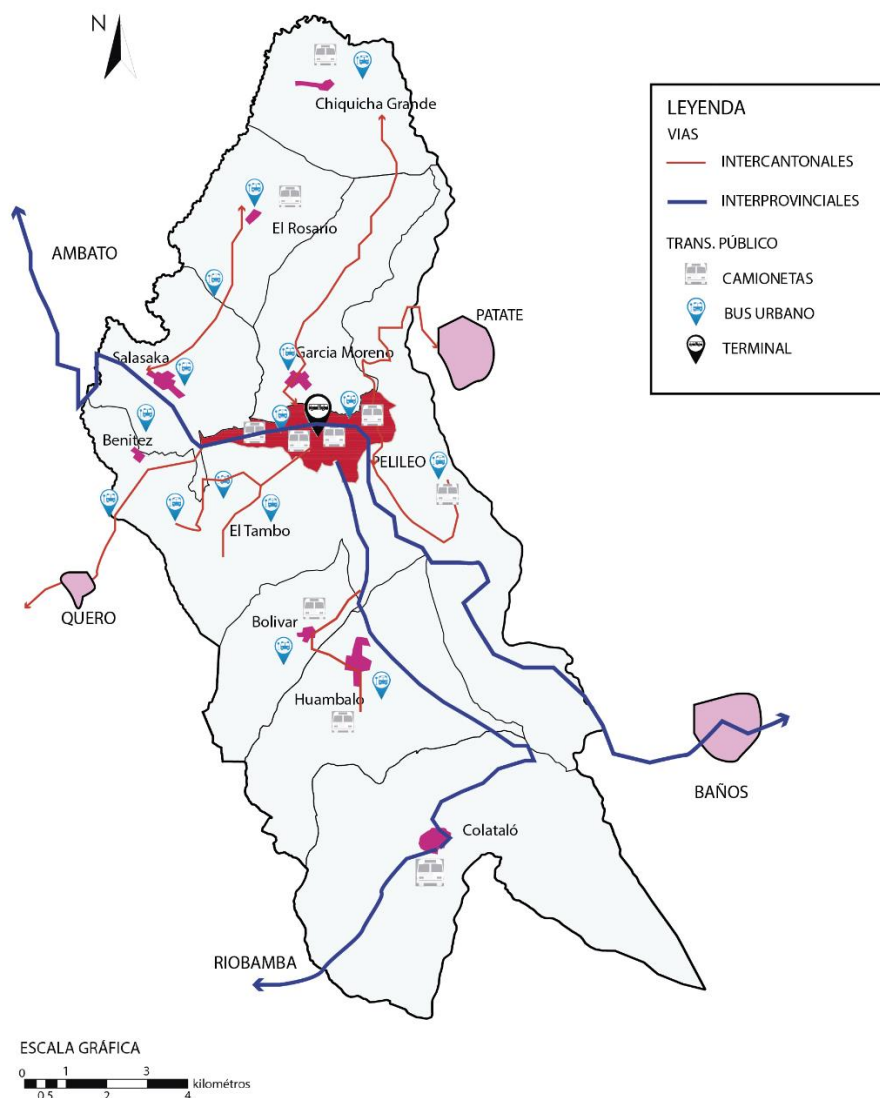


Gráfico 11: Red vial inter Cantón Pelileo
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015
 Elaborado: Gissela Guato

Antecedentes de comercio agrícola en Pelileo.

Antecedentes de la Plaza San Blas

Pelileo Grande, después de haber casi desaparecido en un 95% en el terremoto del 5 de Agosto de 1949, se funda en un nuevo lugar, actual centro de la ciudad de Pelileo. En la actualidad se puede observar edificios en altura, una zona de comercio dinámica y consolidada.



Gráfico 12: Ciudad de Pelileo y Pelileo Grande

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Pelileo, 2015

Elaborado: Gissela Guato

Como lo relata el Dr. Francisco Villena (2018), persona relevante del cantón Pelileo en referencia al libro *Puerta del Dorado* de Darío Guevara, a mediados del siglo pasado existían 3 plazas de comercio, a raíz del desastre Pelileo tiene una nueva propuesta de asentamiento urbano donde se establecieron áreas de recreación y comercio como son la plaza 10 de Agosto y la plaza Olmedo, las cuales estaba ubicadas en el nuevo asentamiento de la ciudad. En Pelileo Grande se mantuvo la plaza Alfaro para un pequeño comercio que abastecía al sector en días indicados y los demás días lo utilizaban para actos sociales como fiestas de pueblo y corridas de toros. En el año 1981 en la plaza Alfaro se establece un centro de comercio de animales ovinos, porcinos y equinos, en 1998 esto trajo problemas de insalubridad y desorden por lo cual fue reubicado a las periferia de la ciudad, por lo que ese lugar quedó abandonado. En los años 2000 -2002 empieza la construcción de la primera nave para el centro de comercio Plaza San Blas; en el año 2008 se entrega la obra con la construcción de una segunda nave, el 8 de noviembre del mismo año se inaugura un equipamiento de comercio de intercambio agrícola al por mayor en una área de 4 900 m².

El año 2008 fueron reubicados los comerciantes que se encontraban dispersos en las diferentes plazas de la ciudad, lo cual resulto ventajoso debido al costo del transporte hacia la ciudad de Ambato. Sin embargo, después de 10 años, la plaza está colapsada debido a la cantidad de vendedores y compradores que recibe.

Antecedentes de Editoriales.

En el año 2014 La Plaza San Blas es un referente comercial de la zona. Esta feria ya se realizaba durante más de un día, desde las 12:00 del viernes hasta las 13:00 del sábado, según el cabildo para estas fechas ya se movía \$1 millón de dólares en el mercado. (El Telégrafo, 2015)

Para el año 2015 el mismo diario relata que la comercialización es al por mayor de productos como: verduras hortalizas, cereales, granos, leguminosas y tubérculo y no solo productos cultivados en el cantón sino provenientes de cuatro provincias. El horario de la feria empieza a las 16:00 p.m. de cada viernes y se intensifica el sábado por la madrugada. Se establece que llegan alrededor de 3 mil vendedores, productores, y compradores, el número de vehículos bordea los 800, entre camionetas y camiones. (El Telégrafo, 2015)

En el año 2018 los horarios son desde las 10:00 a.m. de la mañana del viernes hasta las 16:00 p.m. del sábado.

Análisis del lugar.

Límites de estudio.

Se toma en cuenta la afectación del problema de cuatro a cinco cuadras a la redonda. Por lo tanto es muy importante mencionar que los límites para el análisis se han designado en base a las vías principales que pasan por el área de estudio.

Pelileo Grande esta conformado por cinco barrios como se representa en el siguiente gráfico. Se estableció un área de estudio que comprende tres barrios: Barrio Central, Barrio La Moya y Barrio Los Recuerdos.

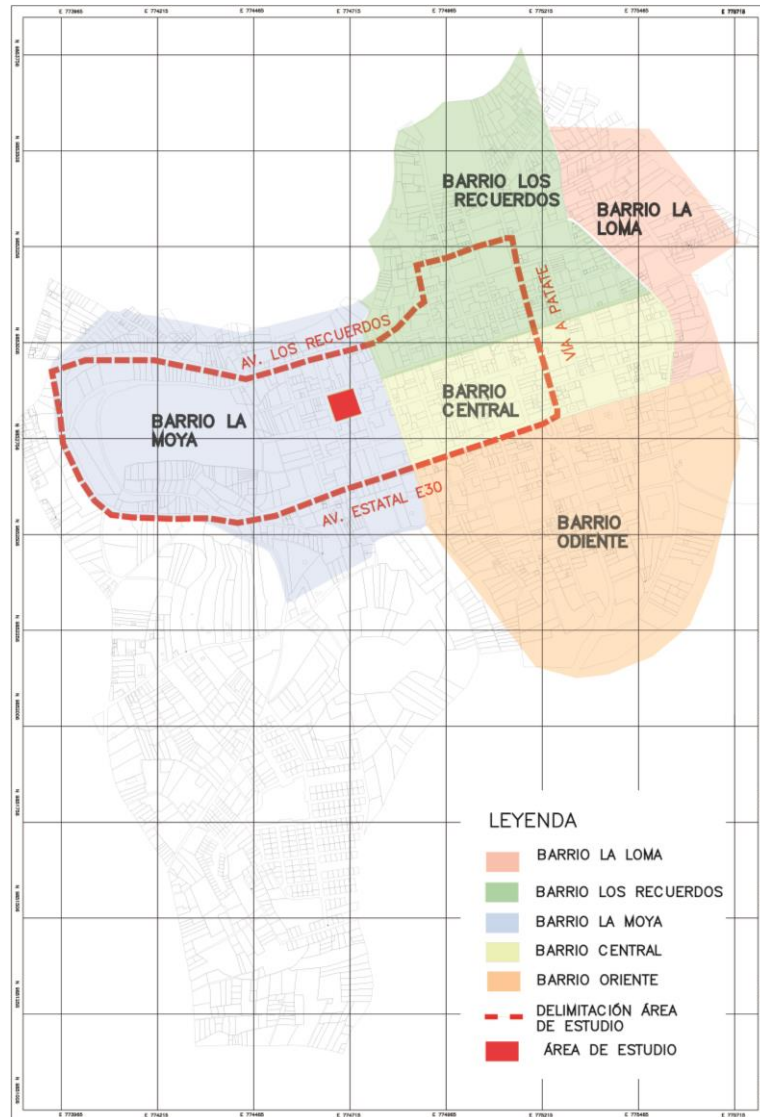


Gráfico 13: Zonificación por barrios en el área del problema

Elaborado: Gissela Guato

En relación con el plano catastral de la ciudad de Pelileo y la visita de campo se puede apreciar claramente la delimitación de los barrios, la plaza San Blas está ubicado en el barrio La Moya.

Vialidad.

Dentro del área de análisis se encuentran tres tipos de vías: la Panamericana E30, vías principales y secundarias. También se señalara los puntos de conflicto vehicular en los días de feria.

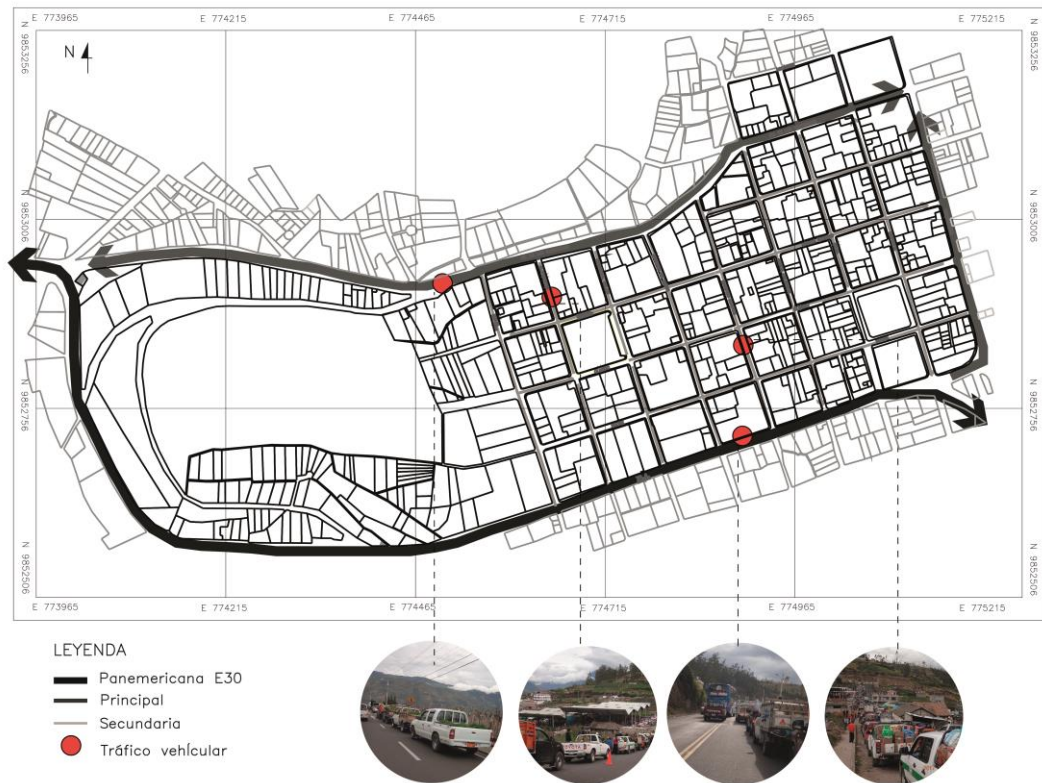


Gráfico 14: Jerarquización vial del área del problema

Elaborado: Gissela Guato

Estado actual de las vías.

En cuanto al estado de las vías de la parroquia de Pelileo Grande el 53 % de sus vías y calles son de asfalto, el 27 % son adoquinadas y el 20% son de piedra y tierra.



Estado de las vías

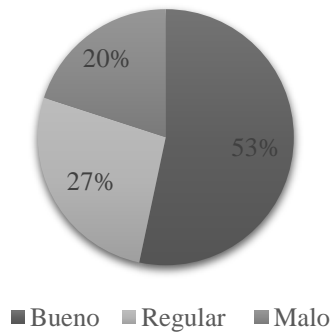


Gráfico 15: Estado vial en el área del problema

Elaborado: Gissela Guato

Donde, Bueno son las vías asfaltadas y adoquinadas en buen estado y de alto tráfico. Regular, las vías adoquinadas y empedradas pero que necesitan un mantenimiento y Malo las vía de tierra que necesitan ser intervenidas.

Llenos y vacíos.

En este mapeo se puede identificar las dimensiones que tiene la plaza en relación a su contexto y la escala reducida de las vías de aproximación.



Gráfico 16: Vanos y Llenos en el área del problema

Elaborado: Gissela Guato

Uso de suelos.

El sector en análisis se caracteriza por tener un uso de suelo 67% residencial, 9 % residencial/comercial y un 3% del uso del suelo es comercial. Es importante mencionar que el lugar de estudio cuenta con equipamientos que representan el 21 % de su área.



USO DE SUELO

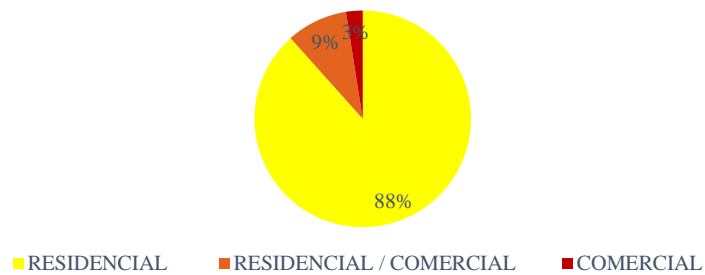


Gráfico 17: Uso de suelo del área del problema
Elaborado: Gissela Guato

Equipamientos.

El sector de Pelileo Grande acoge una serie de equipamiento de carácter recreacional, educativo, religioso y comercial:

-El complejo turístico la Moya

-La plaza de comercio al por mayor y menor San Blas

-Unidad Educativa Naciones Unidas

-Iglesia católica de la parroquia de Pelileo Grande.

-El parque central

-Unidad de Policía Comunitaria (UPC)



Gráfico 18: Equipamiento del área del problema

Elaborado: Gissela Guato

Altura de edificaciones.

El 62% de construcciones son de 3m de altura, el 32% son de 6m de altura, el 5% de son de 9 m de altura y el 1 % de las construcciones es de 12 metros. La altura que predomina en el área de estudio es de 3 metros de altura



Altura de Construcciones

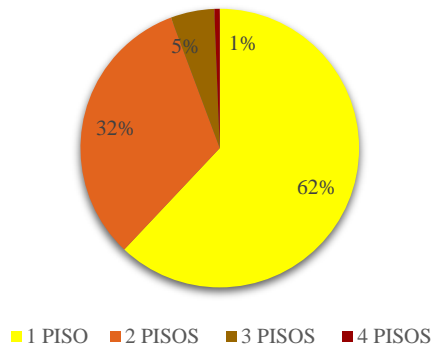


Gráfico 19: Altura de Edificaciones del área del problema

Elaborado: Gissela Guato

Tipología de construcción.

En el 1 % de las todas la construcciones están construidas en acero y el 99 % en hormigón armado. Las construcciones que están construidas en acero son equipamientos como la Fábrica de lácteos, las piscinas del complejo turístico y la Plaza San Blas.



Gráfico 20: Tipología de Construcción



Elaborado: Gissela Guato

Tipos de transporte que abastece a la Plaza San Blas.

Mediante un análisis de campo se puede definir que el abasto al mercado solo lo realizan vehículos livianos (camionetas), mientras que para llevar los productos a otros centros minoritas u otros destinos lo realizan en vehículos pesados (camiones).

Tabla 4: Tipos de transporte que ingresan a la Plaza San Blas

Elaborado: Gissela Guato

ACTORES	TIPO DE TRANSPORTE	GRÁFICO
El productor	Abastece a la plaza San Blas en camionetas	
Comerciante 1	Esta persona realiza la compra y la venta de productos en el mismo lugar no utiliza transporte.	
Comerciante 2	Saca sus productos en otros centros minoristas en transportes como:	
Consumidor - otros	Camionetas, automoviles, bus	

Frecuencias de vehículos que ingresan a la plaza San Blas

El mayor flujo vehicular es el día viernes en la en las horas pico de 12:00 h a 14:00 con un ingreso de 112 vehículos: 93 vehículos con carga de productos y 19 sin carga. Para la descarga de los productos, tendrán un delimitado tiempo: 15 minutos frutas, 20 minutos hortalizas y 15 minutos tubérculos, granos tiernos y otros.

Tabla 5: Frecuencia de ingreso de vehículos

Fuente: Recopilación de información

Autor: Gissela Guato

REGISTRO DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA VIERNES

HORARIO	VEHÍCULO CON PRODUCTOS	OTRO VEHÍCULO	TOTAL
7:00 h 9:00	48	11	59
12:00 h 14:00	193	46	239
17:00 h 19:00	49	5	54

REGISTRO DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA SÁBADO

HORARIO	VEHÍCULO CON PRODUCTOS	OTRO VEHÍCULO	TOTAL
7:00 h 9:00	46	14	60
12:00 h 14:00	22	6	28
17:00 h 19:00	0	4	4

REGISTRO DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA MARTES

HORARIO	VEHÍCULO CON PRODUCTOS	OTRO VEHÍCULO	TOTAL
7:00 h 9:00	76	32	108
12:00 h 14:00	27	8	35
17:00 h 19:00	0	4	4

Tipos de giro.

Giro se denomina al sistema de mercado, a cada tipo de venta autorizado dentro y fuera de lo mercados. Los giros se manejan actualmente sin ninguna clasificación o agrupación por la similitud o afinidad. Para mayor comprensión y ubicación de esta información se ordenó y agrupo en tres grandes grupos.

Tabla 6: Giros de Productos Agrícolas del cantón Pelileo

Elaborado: Gissela Guato

TIPOS DE GIROS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DEL CANTÓN PELILEO	
Productos propios del cantón San Pedro de Pelileo	
Hortalizas	ajo, cebolla blanca, col, ,lechuga, pepinillo, pimiento, remolacha, tomate riñón, zanahoria, brócoli, coliflor, col.
Fruta	mandarina, tomate de árbol, aguacate, tabaco, frutilla, granadilla, limón, mandarina.
Tuberculos	melloco, papa.
Leguminosas	arveja tierna, frejol tierno, haba tierna.

Principales actores del comercio de la Plaza de San Blas.

La administración no lleva un catastro ni de los productos que se comercializan en la feria ni de sus productores. Lo que se puede decir es que los habitantes de las parroquias rurales son los principales actores.

Comerciantes catastrados.

En los últimos cuatro años, del 2015-2018 se registra un incremento de comerciantes. Para el 2018 existen 171 comerciantes castrados.

Tabla 7: Catastro de comerciantes de la Plaza San Blas

Fuente: Archivos de la administración de plazas y mercados del cantón Pelileo

Elaborado: Gissela Guato

CATASTRO PLAZA SAN BLAS 2008-2018	
AÑO	N° DE PERSONAS CATASTRADAS
2008	191
2009	198
2010	168
2011	150
2012	130
2013	159
2014	122
2015	101
2016	152
2017	185
2018	171

Productores y otros.

Otro actor importante dentro del centro de comercio son los productores y pequeños consumidores, por lo cual el día viernes entre las 12:00 pm. hasta las 14:00 pm. (2horas) el flujo que ingresan a la Plaza San Blas es de 261 personas.

Tabla 8: Número de personas que ingresan a la Plaza San Blas
 Fuente: Recopilación de información
 Autor: Gissela Guato

REGISTRO DEL NÚMERO DE PERSONAS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA VIERNES			
HORARIO	PRODUCTORES	CONSUMIDORES Y OTROS	TOTAL
7:00 h 9:00	144	33	177
12:00 h 14:00	186	75	351
17:00 h 19:00	147	10	165
REGISTRO DEL NÚMERO DE PERSONAS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA SÁBADO			
HORARIO	PRODUCTORES	CONSUMIDORES Y OTROS	TOTAL
7:00 h 9:00	128	41	169
12:00 h 14:00	48	25	73
17:00 h 19:00	0	21	21
REGISTRO DEL NÚMERO DE PERSONAS QUE INGRESAN A LA PLAZA SAN BLAS EL DÍA MARTES			
HORARIO	PRODUCTORES	CONSUMIDORES Y OTROS	TOTAL
7:00 h 9:00	142	56	198
12:00 h 14:00	85	31	116
17:00 h 19:00	0	17	17

Análisis de problemas físicos y espacios arquitectónicos de la plaza San Blas.

Conflicto vehicular de Pelileo Plaza San Blas.

En el siguiente cuadro identificaremos la información mas importante del centro de comercio como son: los días de atención, el servicio que presta, el tipo de comercio y una breve señalización de problemas de tráfico.

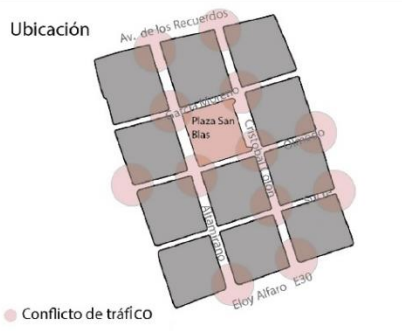
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO			
FICHA DE OBSERVACIÓN CENTROS DE COMERCIO		FICHA N°	
FECHA: 23/11/2018 OBSERVADOR: GISSELA GUATO TUTOR: ARQ. FABRICIO AMANCHA		1	
5. PLAZA SAN BLAS			
Ubicación 		Fotografía 	
Horario de atención: Martes Viernes Sabados	Servicio: Venta de productos agricolas	Puestos: 171	Tipo: Comercio al por mayor

Gráfico 21: Ficha 1 Información de la plaza San Blas

Elaborado: Gissela Guato

Análisis de equipamientos complementarios

Se puede concluir que el centro de comercio plaza San Blas no cuenta con un patio de comidas que brinde un buen servicio ya que los puestos que existen son improvisados en el interior de la plaza, por otro lado están las baterías sanitarias las cuales no tienen la capacidad para el número de personas que llegan, en centro de comercio cuenta con un estacionamiento el cual no abastece al número de vehículos que ingresan de tal manera se estacionan donde mejor sea posible llegar a la plaza.



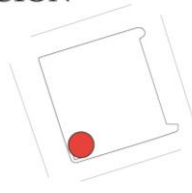

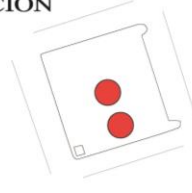



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO		 UNIVERSIDAD INDOAMERICA
FICHA DE OBSERVACIÓN PLAZA SAN BLAS	FICHA N° 2	UBICACIÓN 
ESTADO DEL EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA PLAZA SAN BLAS		
UBICACIÓN		
		
BATERÍAS SANITARIAS No tiene a capacidad para abastece al número de .personas		
UBICACIÓN		
		
ÁREA DE COMIDAS No tiene un equipamiento adecuado, de tal manera que arman carpas.		
UBICACIÓN		
		
ESTACIONAMIENTOS Existe un estacionamiento el cual no tiene capacidad para el número de vehículos que ingresan de tal manera que los vehículos los dejan en las calles del contorno.		

Gráfico 22: Ficha 2. Problemas de la Plaza

Elaboración: Gissela Guato

Estado de la estructura de la plaza San Blas

En la siguiente ficha se determinan el tipo de estructura y los problemas de las mismas.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO		
FICHA DE OBSERVACIÓN PLAZA SAN BLAS	FICHA N° 3	UBICACIÓN 
FECHA: 23/11/2018 OBSERVADOR: GISSELA GUATO TUTOR: ARQ. Mdaa. FABRICIO AMANCHA P.		
ESTADO DE LA ESTRUCTURA DE LA PLAZA SAN BLAS		
ESTRUCTURA: TIPO: Metálica / Cerchas ALTURA: 7 m. CUBIERTA: Zinc La cubierta esta en buenas Condiciones, pero sin embargo el diseño no es favorable para las condiciones climáticas.		
		
CIMENTACIÓN TIPO: Hormigón armado ALTURA: 1.50 m		
CONTROL DE AGUA LLUVIAS TIPO: PVC visto El bajante de agua se encuentra visto a la altura de la cimentacion esta predido y presenta fugas de agua lluvia		
		
PISO TIPO: Cemento paleteado grueso El tipo de piso no ayuda para que tenga una mejor limpieza.		

Gráfico 23: Ficha 3. Problemas de la Plaza

Elaboración: Gissela Guato

Conclusiones capitulares

En este capítulo se ha realizado la aplicación metodológica de la investigación. A partir de delimitar el área de estudio se ha realizado un análisis cantonal y parroquial que toma en consideración variables naturales, artificiales y sociales para acotar el área de intervención.

El cantón Pelileo se ubica en los sierra centro del Ecuador y presenta condiciones muy favorables en cuanto a tipos de suelo, variaciones topográficas y climáticas que favorecen el cultivo de la tierra. A más de ello se encuentra muy cerca de Ambato, punto estratégico de conexión ente las zonas costa, sierra y oriente del país. La infraestructura vial existente es buena y permite relacionar el territorio rural con el urbano facilitando el intercambio de bienes de consumo.

La Plaza San Blas está ubicada en Pelileo Grande, cuenta con 171 puestos distribuidos por categorías de productos como frutas, hortalizas, tubérculos entre otros. El tipo de comercio que se expande es el comercio al por mayor y en pequeñas cantidades al por menor. Los principales actores de la Plaza de comercio San Blas son los comerciantes catastrados, los productores y otros comerciantes que sacan el producto fuera del cantón. La mayor parte de productores no puede acceder a la plaza a vender sus productos por lo cual vende en las calles desde un medio de transporte debido a la falta de áreas de carga y descarga, afectando en un radio de 600m.

En el análisis del medio físico la plaza San Blas presenta problemas de acceso vehicular debido a que sus vías son muy angostas, es decir que no fueron planificadas para para el tipo uso de suelo comercial que se requiere actualmente.

El centro de comercio actual debe ser reubicado debido a la falta de espacio para poder hacer una recuperación del lugar. Este lugar debe contar con mayor capacidad de espacio para el comercio, con una mejor accesibilidad y espacios adecuados para mejorar la calidad de vida y el bien estar de las personas.

CAPÍTULO IV

Proyecto Arquitectónico

En este capítulo se desarrolla el proyecto arquitectónico del equipamiento de comercio agrícola. Para ello, y en relación con los resultados del capítulo anterior, se realizará una ponderación de terrenos para la implantación del mismo, se analizará un lugar específico de estudio y se detallará la resolución arquitectónica desde las intenciones proyectuales, pasando por la resolución de planimetrías, hasta cuestiones estructurales y funcionales.

Ponderación del terreno

Analizamos tres alternativas de terreno para la reubicación del equipamiento tomando en cuenta los 5000 m. de radio de influencia del equipamiento a diseñar,

Alternativa 1.

Ubicación: Está en el barrio el tambo entre la avenida paso lateral y calle R esquina. Tiene un área de 19 457.28 m²



Imagen 17: Ubicación de la Alternativa 1

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Pelileo/@-1.3299688,-78.5534443,14.5z/data=!4m5!3m4!1s0x91d384c78123fe9f:0xb5e32839358afc49!8m2!3d-1.3278909!4d-78.5414156>

Elaboración: Gissela Guato

Servicios básicos

Tabla 9: Servicios Básicos Alternativa 1

Fuente: Archivos de administración

Elaboración: Gissela Guato

SERVICIO	DOTACIÓN
Agua potable	si
Luz Eléctrica	si
Alcantarillado	si
Recolector de basura	si

Medio Físico

Accesibilidad: Se tomará en cuenta el acceso desde una vía principal es decir la E30, esta unos 300 metros por la calle R hacia el sur.



LEYENDA
- - - Accesibilidad
- - - Vientos

Imagen 18: Medio físico alternativa 1

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

Elaborado: Gissela Guato

Alternativa 2.

Ubicación: Está ubicada periferia de la parroquia urbana Pelileo Grande, por la vía Patate en dicho lugar antiguamente funcionaba el camal. Tiene un área de 13 781.79 m²



Imagen 19: Ubicación de la Alternativa 2

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top
Elaborado: Gissela Guato

Servicios básicos

Tabla 10: Dotación de servicios básicos de la Alternativa 2

Elaborado: Gissela Guato

SERVICIO	DOTACIÓN
Agua potable	si
Luz Eléctrica	si
Alcantarillado	si
Recolector de basura	si

Medio Físico

Accesibilidad: Se tomará en cuenta el acceso desde una vía principal es decir la E30 y luego diagonal vía a Patate



Gráfico 24: Medio físico Alternativa 2

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

Elaborado: Gissela Guato

Alternativa 3.

Ubicación: Está ubicada en la periferia de la parroquia rural Salasaca. Tiene un área de 10 771 m².

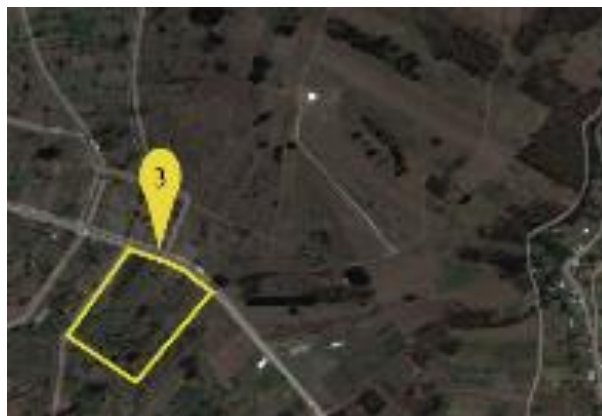


Imagen 20: Ubicación Alternativa 3

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

Elaborado: Gissela Guato

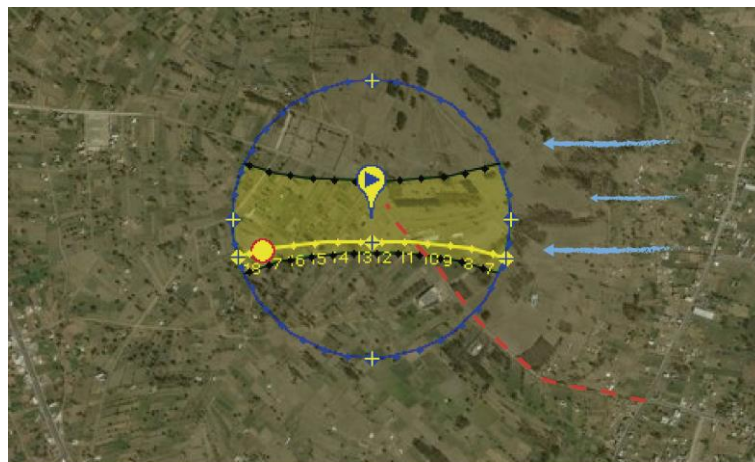
Servicios básicos

Tabla 11: Dotación de servicios básicos de la Alternativa 3

Elaborado: Gissela Guato

SERVICIO	DOTACIÓN
Agua potable	no
Luz Electrica	si
Alcantarillado	si
Reolector de basura	no

Medio físico



LEYENDA
- - - - - Accesibilidad
- - - - - Vientos

Imagen 21: Análisis físico Alternativa 3

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#top

Elaborado: Gissela Guato




Resumen y clasificación de la ponderación del terreno.

Mediante una escala del 1 al 10 se definirá el predio con el puntaje más alto, donde

1 será la calificación más baja y 10 la calificación más alta.

Tabla 12: Análisis final de la ponderación de terrenos

Elaborado: Gissela Guato

PONDERACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TERRENOS				
Ubicación				
Opciones de terreno		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Variables a considerar				
GENERAL	UBICACIÓN	9	6	8
	ÁREA	8	8	9
SERVICIOS BÁSICOS	AGUA	10	9	7
	ELECTRICIDAD	10	8	9
	ALCANTARILLADO	10	6	7
MEDIO FÍSICO	ACCESIBILIDAD	9	7	7
	ASOLAMIENTO	9	8	8
	VIENTOS	9	7	7
	TOPOGRAFÍA	10	7	9
	MORFOLOGÍA	9	6	6
RESULTADOS		93	72	77

Conclusión: el terreno seleccionado es la Alternativa 1, ya que la ubicación del predio está en la periferia de la ciudad y tiene vías con buena accesibilidad para llegar, el sector cuenta con todos los servicios básicos y están de fácil acogida, la topografía nos aguda en el diseño para poder trabajar con niveles, y su área es muy favorable para el diseño.

Análisis del Lugar

Ubicación

Para desarrollar el proyecto del mercado se ha analizado el sitio donde será implantado el equipamiento de comercio agrícola pública, el cual justificará su ubicación y enfoque. El terreno está ubicado en la ciudad de Pelileo, en la periferia del barrio el Tambo colindante con el barrio Central, entre la Av. Paso lateral Pelileo y calle R.

El terreno en donde se desarrollará el proyecto arquitectónico presenta particularidades que serán analizadas a continuación a través de componentes naturales y artificiales.

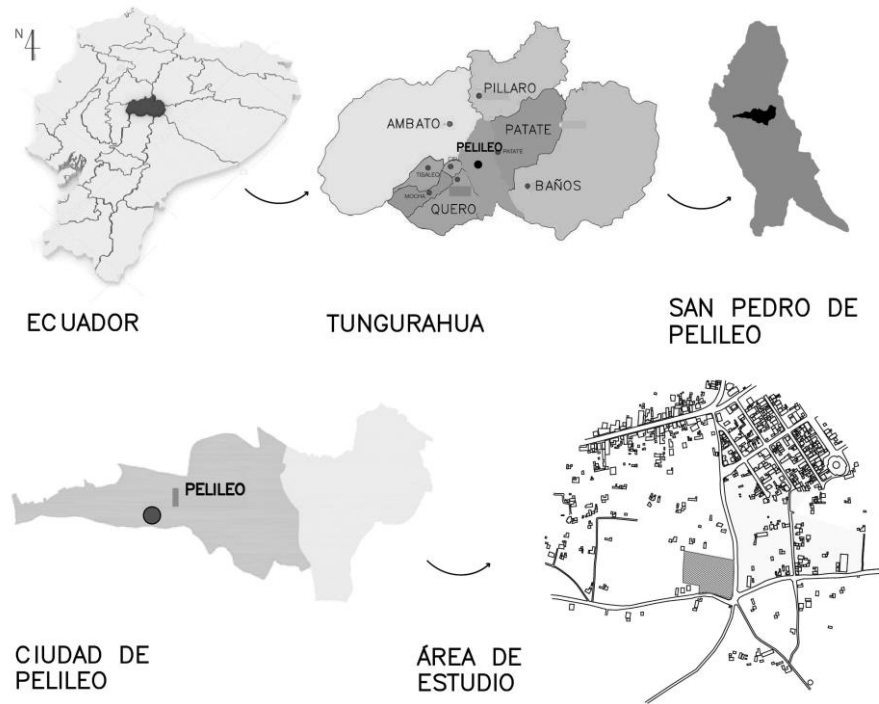


Gráfico 25: Ubicación del lugar de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Análisis de Componentes Naturales del Lugar

Asoleamiento.

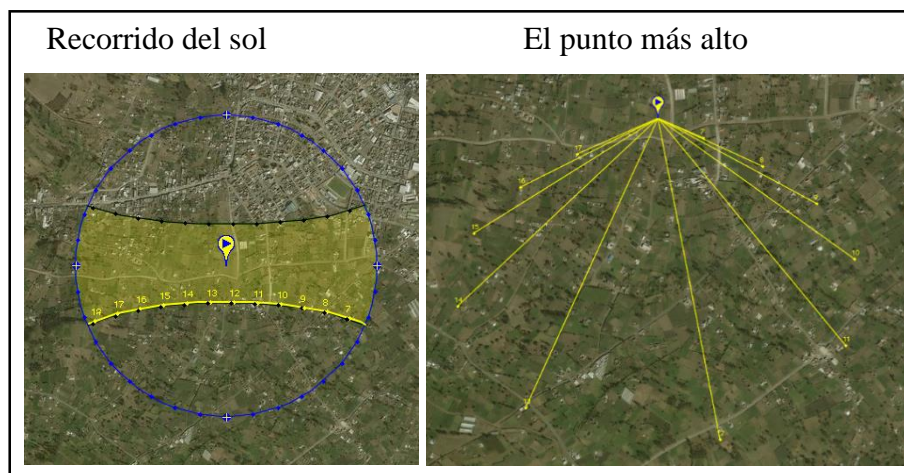


Imagen 22: Asoleamiento

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

En la Tabla 13 se detalla la salida del sol, el punto más alto y la puesta del sol.

Tabla 13: Elevaciones del estado del Sol

Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

ESTADO	HORA	ELVEVACIÓN	AZIMUT
Salida del sol	07:12:42	-0.833°	112.85°
Puesta del sol	19:24:41	-0.833°	247.2°
Punto más alto (Cenit)	13:18:41	68.06°	168.4°

Vientos.

Los vientos predominantes bordean los 20 km/ h y se dirigen de este a oeste con referencia a la hoya de Patate.

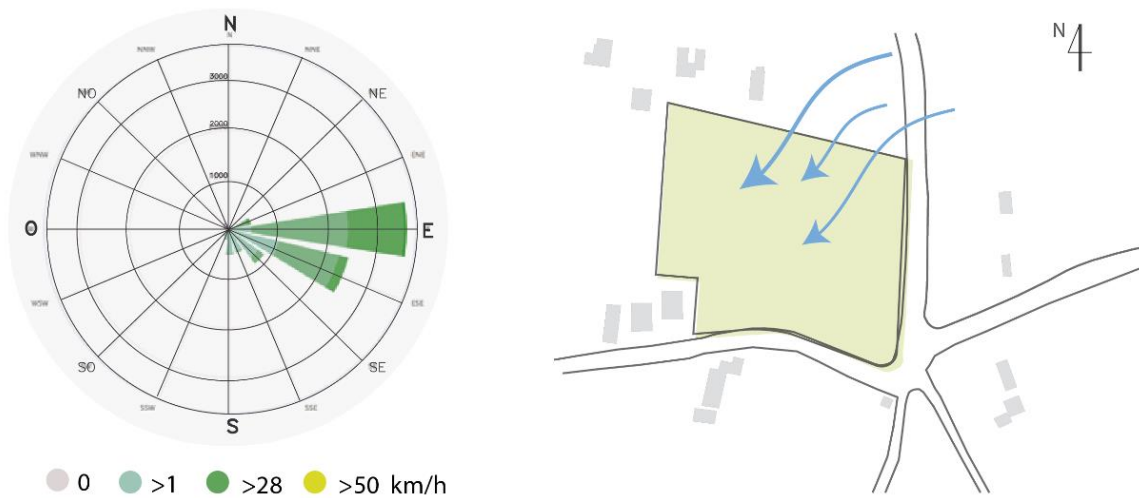


Gráfico 26: Vientos del terreno seleccionado

Elaborado: Gissela Guato

Topografía



SECCIÓN TRANSVERSAL A-B

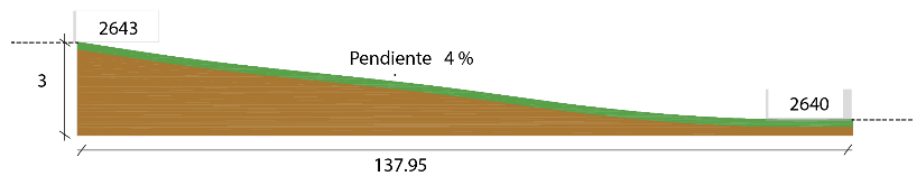


Gráfico 27: Topografía

Elaborado: Gissela Guato

El terreno de estudio se encuentra en abandono, es decir no lo usan para cultivar.



Imagen 23: Terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Análisis de Componentes del medio físico.

Accesibilidad.

Vía Alternativa.- cuenta con dos carriles, tiene un ancho de 12 metros libre sin tomar en cuenta las veredas. Este tipo de vía facilita el desfogue del tráfico del centro de la ciudad y de las otras vías alternas que se conecta el norte y sur del cantón.

Vía Estatal E30.- importante intersección que atraviesa la ciudad y el centro del barrio El Tambo.

Vías Locales.- conectan con el centro de la ciudad.

Vías Barriales.- conectan con los sectores aledaños del área rural del cantón.

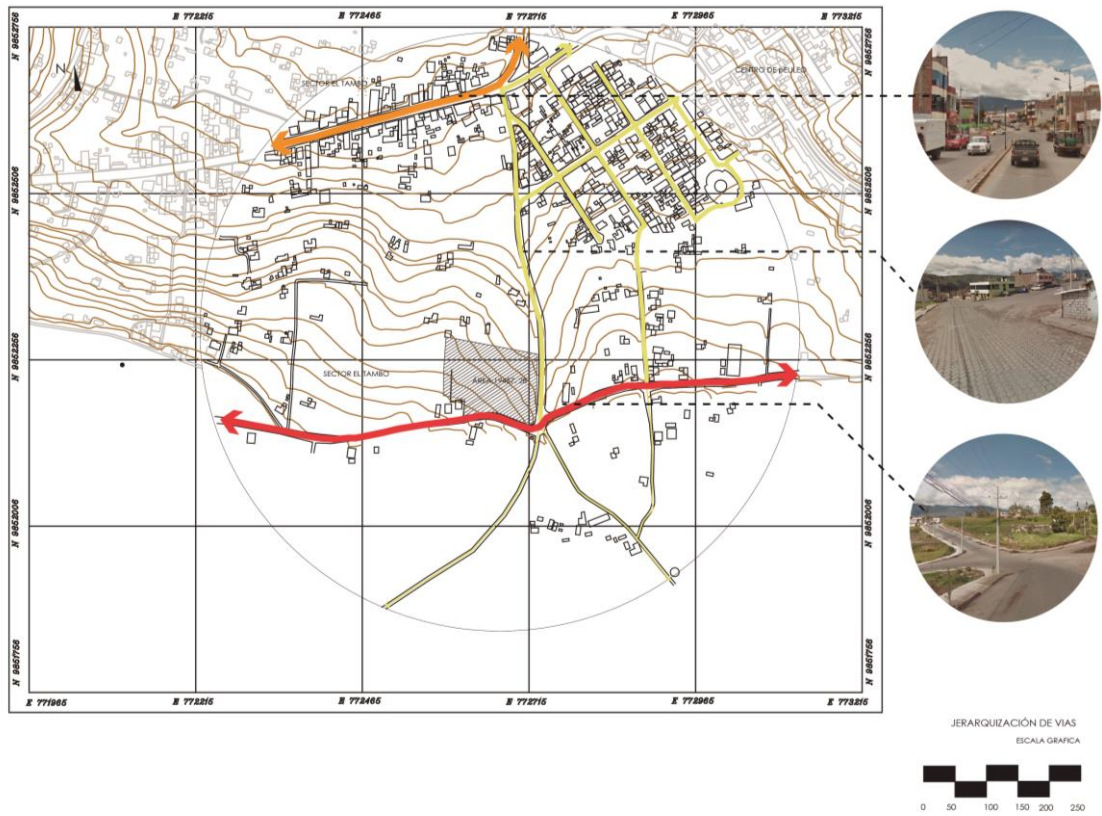
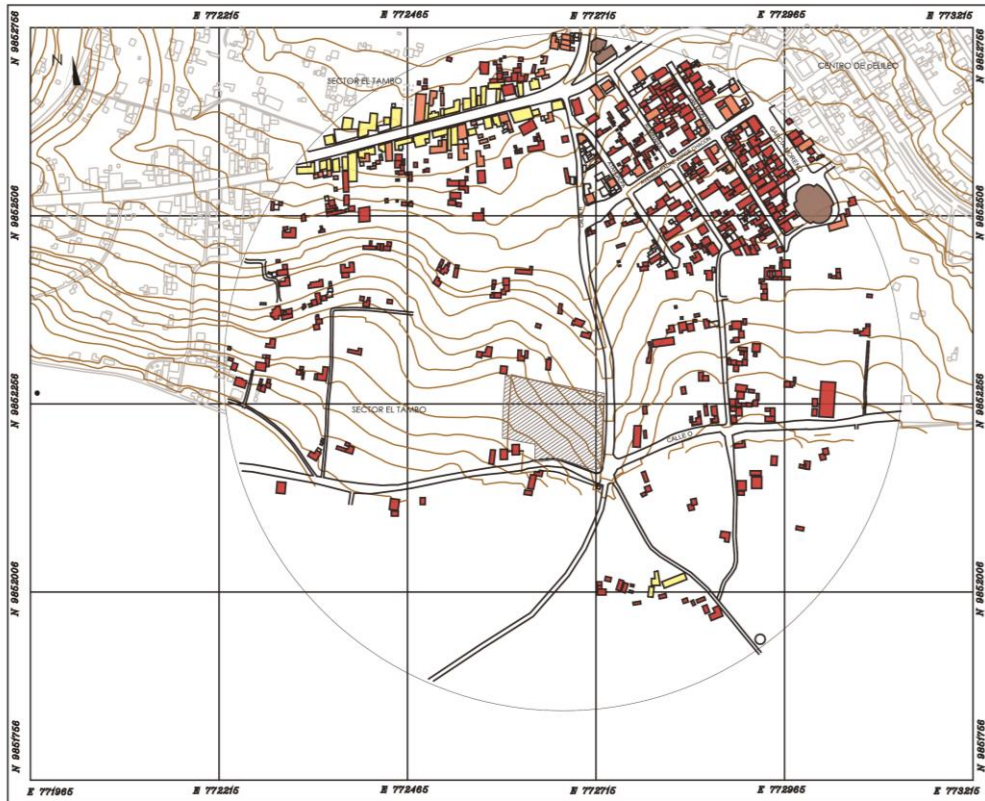


Gráfico 28: Jerarquización de vías del terreno de estudio
 Elaborado: Gissela Guato

Uso de suelo.

La zona es de uso residencial en un radio de 300 metros. A un radio de 400 metros existe comercio y existe equipamiento público y privado. El uso de suelo del sector es principalmente Residencial- Agrícola, el cual se complementa con zonas de uso mixto (vivienda/comercio).



USO DE SUELO

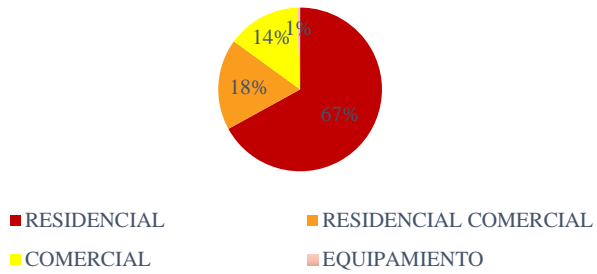


Gráfico 29: Uso de suelo del terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Equipamientos.

A 450 metros del terreno se encuentra el coliseo Cerrado Cívico en el cual se realizan eventos públicos y privados, a la misma distancia se encuentra el sindicato de choferes profesionales de Pelileo.

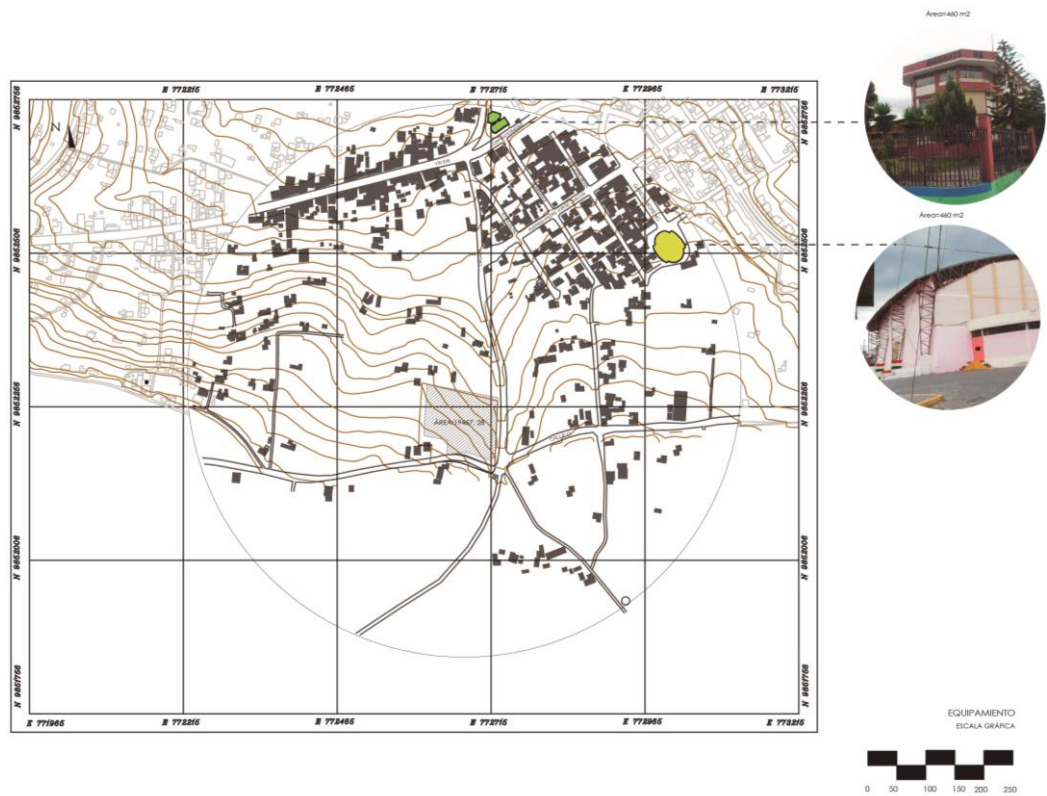


Gráfico 30: Equipamiento del terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Áreas verdes.

Existen sectores con áreas verdes que cultivaban productos como tomate de árbol, maíz, papas, entre otros. Se encuentran además áreas verdes abandonadas por lo que la maleza se ha apropiado de toda el área.

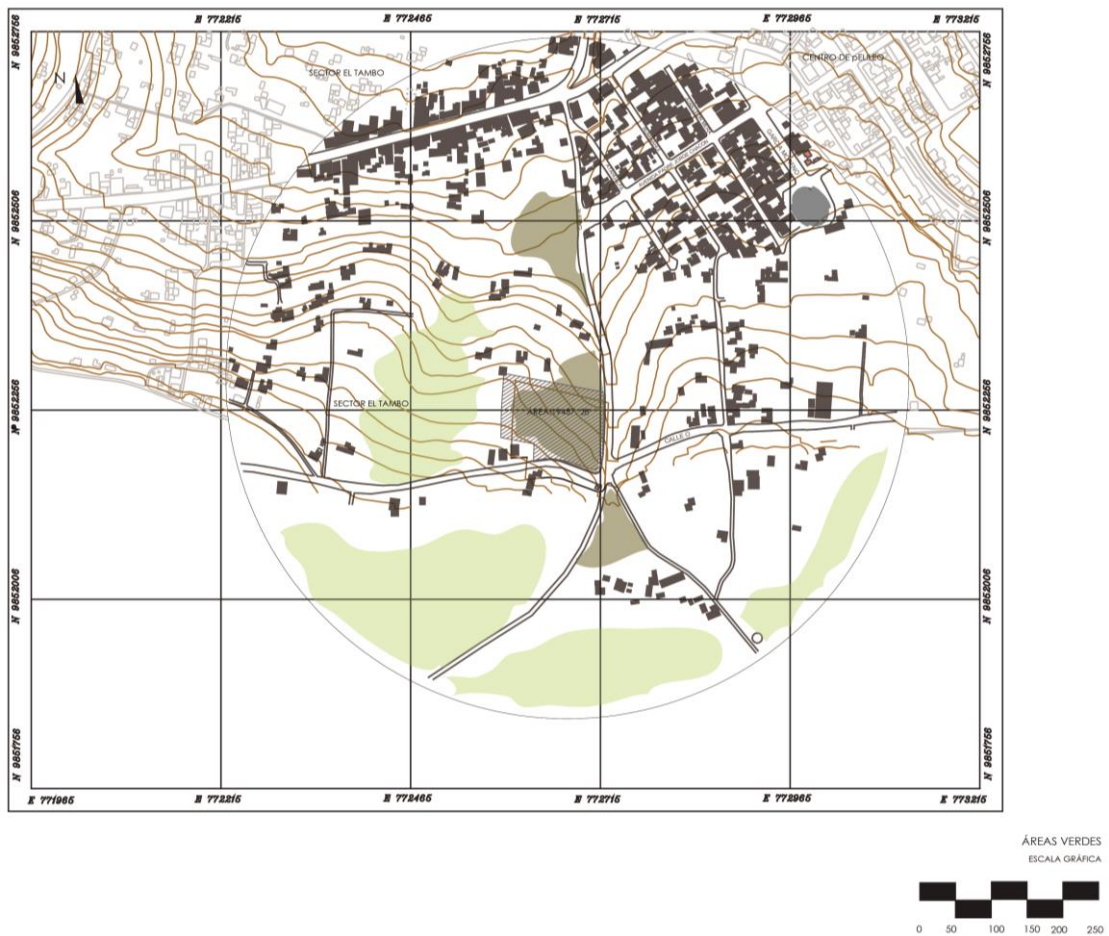


Gráfico 31: Áreas verdes del terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Vanos y Llenos.

En este plano de llenos y vacíos se representan la ocupación del sector en cuanto a edificaciones. Como se puede visualizar el sitio de estudio está sin ninguna afectación.

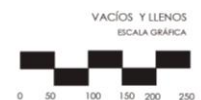
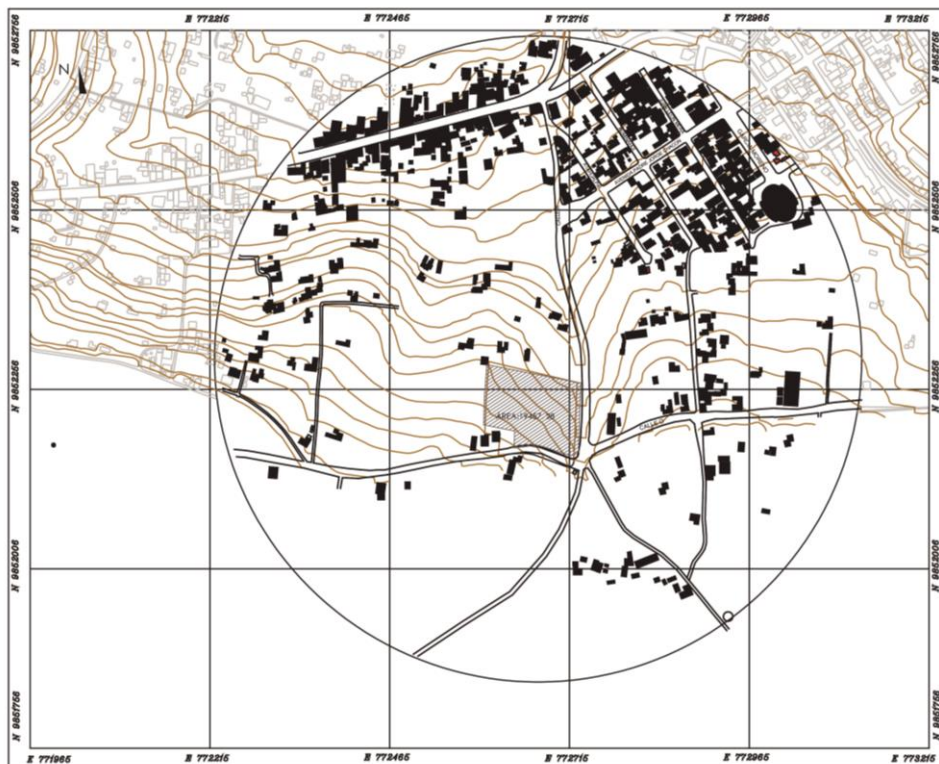


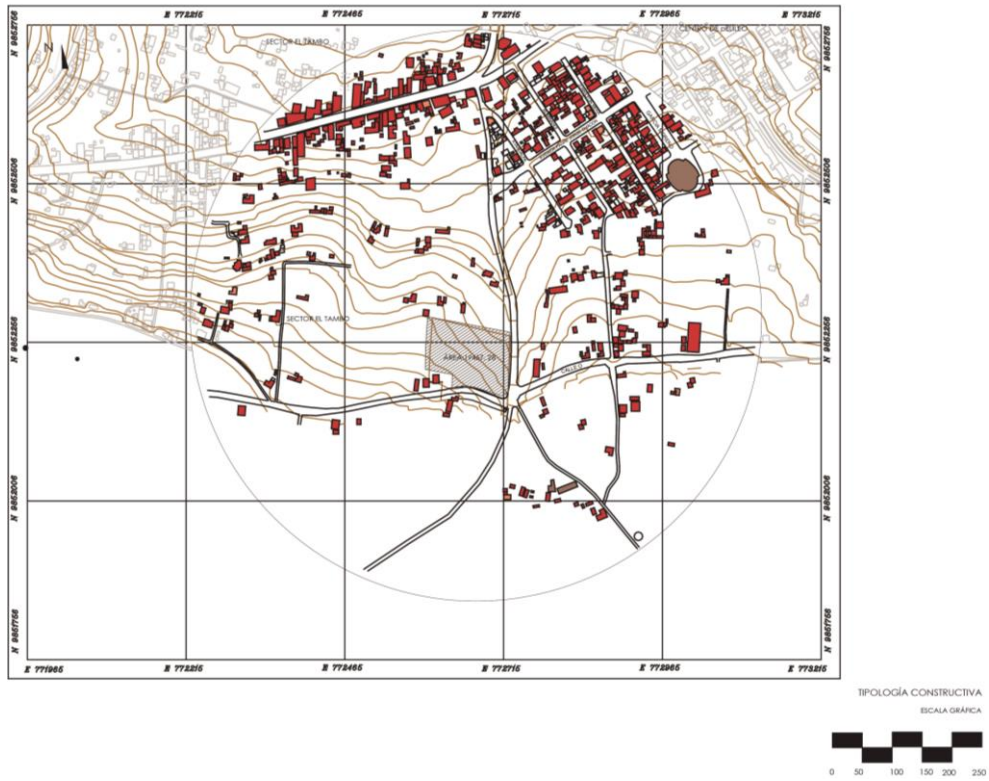
Gráfico 32: Vacíos y llenos del terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Tipología de construcción.

Las tipologías de construcción que se identificaron en el lugar de análisis son las siguientes: hormigón armado con 97%, acero 2% y construcciones de madera un 1%.

Al diseñar el equipamiento se podría tener una estructura en hormigón armado o en acero debido a que existen en el lugar de análisis. Sin embargo, el factor determinante para esta decisión está relacionado con la modulación del proyecto y la necesidad de plantear un sistema eficiente y rápido de construcción.



TIPOLIGÍAS

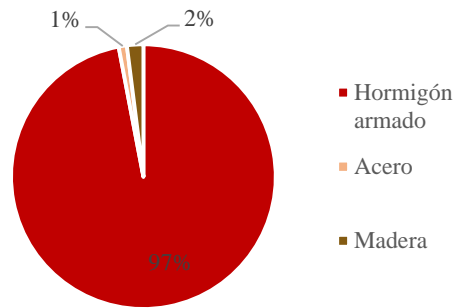


Gráfico 33: Tipologías de construcción del terreno de estudio

Elaborado: Gissela Guato

Servicios básicos.

El terreno no cuenta con ningún servicio básico, sin embargo las conexiones son accesibles ya que el agua potable, alcantarillado y electricidad se encuentran

suministradas en la calle R. El recolector de basura pasa todos los martes y jueves por la vía del paso lateral.

Tabla 14: Servicios Básicos del predio seleccionado.

Elaborado: Gissela Guato

SERVICIO	DOTACIÓN
Agua potable	El abasto esta en la calle R
Luz Eléctrica	Las redes del servicio eléctrico esta en la calle R y la Av. Alternativa vía a Baños – Ambato.
Alcantarillado	Redes de alcantarillado en la calle R
Recolector de basura	El recolector de basura para los días lunes, miércoles, viernes en la mañana

Antecedentes para la programación.

Para poder proyectar el número de espacios de comercio, y por ende el área requerida en el nuevo equipamiento, necesitamos saber la cantidad de los comerciantes catastrados del mercado, productores y demás actores de lugar.

Clasificación de puestos de comercio por tipos de giros.

Para organizar los productos agrícolas que recibe el mercado se generan tres espacios: Espacio de Frutas, Espacio de Legumbres y Hortalizas y Espacio de Granos Tiernos. Los demás comercios como comida preparada, productos lácteos, entre otros se ubicarán espacio independiente.

Tabla 15: Clasificaciones de puestos de comercio

Fuente: Datos administrativos de las plazas y mercados de Pelileo

Elaborado: Gissela Guato

COMERCIO DE PRODUCTOS					
Frutas		Legumbres y Hortalizas		Granos tiernos	
Producto	N° de puesto	Producto	N° de puesto	Producto	N° de puesto
Frutas	42	Legum. y Hort.	27	Grano tierno	20
prod. Importado	19	Zanahoria	9	Habas	3
Fresa	5	Meloco	4	Choclo	12
Tomate	10	Ajo	4		
Sub Total	76		44		35
TOTAL DE PUESTOS COMERCIALES					155

Otros puestos de comercio

Una vez establecidos estos datos, podemos elaborar un plan masa seguido de una zonificación de espacios para articular el proyecto arquitectónico.

Tabla 16: Número de Puestos de comida y abasto

Elaborado: Gissela Guato

OTROS PUESTOS DE COMERCIO	
PUESTOS	CANTIDAD
Puestos de comida	7
Otros locales	9
Sub Total	16
puestos de comercio agrícola	155
Total	171

Interpretación de resultados

El 44.4% de productos comercializados son frutas, el 25.7% son legumbres y hortalizas y el 20.46 % son granos tiernos así también tenemos otros puestos de comercio como son el 5.2 % en locales y el 4% en puestas de comida.

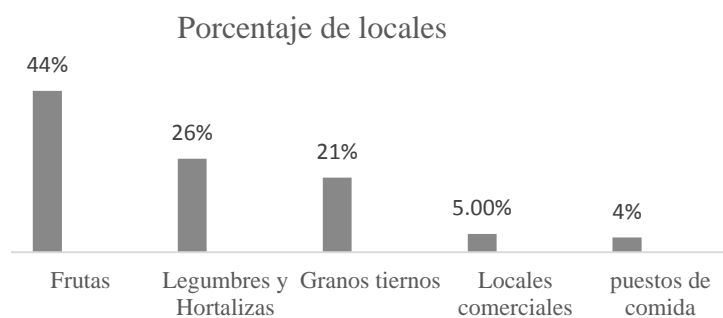


Imagen 24: Porcentaje de locales

Elaborado: Gissela Guato

Gráfico 34: Porcentaje de cantidad de locales de comercio

Compatibilidad de giros por zonas.

A partir de los espacios señalados, se puede determinar una organización espacial según la humedad del ambiente.

Tabla 17: Compatibilidad de Giros

Elaborado: Gissela Guato

ZONA HUMEDA (Percibles)	Frutas, Verduras, Legumbres, Hortalizas, Tubérculos.
ZONA SEMI-HUMEDA	Alimentos: preparados (comida),
ZONA SECA	Servicio (guardería, administración, salón de eventos)

Esta es una alternativa de giro es decir estableciendo zonas para q de esta forma forma exhiban los productos para su venta.

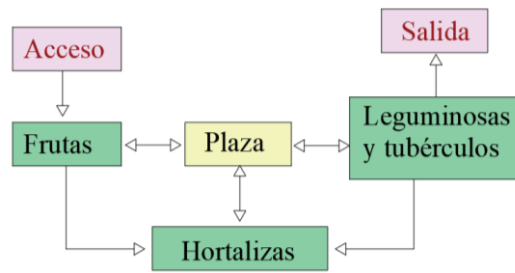


Gráfico 35: Giros de comercio

Elaborado: Gissela Guato

Programa arquitectónico

El programa arquitectónico nos obliga a pensar en cada una de las necesidades del cliente y nos hace ponernos en el lugar de las personas que ocuparán o habitarán el proyecto, nos obliga a preguntarnos muchas cosas desde el punto de vista del usuario así como de las actividades que hará en cada uno de los espacios que diseñaremos.

Área Exterior

- Parqueaderos
- Área de carga y descarga
- Circulaciones: peatonal y vehicular

Zona Interior

Comercio

- Zona de venta de productos
- Frutas y verduras
- Hortalizas
- Granos
- Productos varios
- Zona de alimentación
- Alimentos preparados

Equipamiento Complementario

- Zona de administración
- Oficina de administración
- Sala de Reuniones
- Zona de servicios
- Guardería
- Servicios higiénicos hombres/ mujeres
- Reciclaje de desechos

Programación Arquitectónica Guardería

Se toma en cuenta el 20% mínimo del total de puestos fijos de comercio, es decir 171, es igual 33 niños. La instalación para el cuidado de los niños a partir de los dos años hasta el comienzo de la educación escolar obligatoria es decir cuatro años.

Se Genera un programa arquitectónico individual para la guardería, el área total de la guardería se sumara al cronograma general.

Tabla 18: Programación arquitectónica de la guardería

Fuente: Neuffer

Elaboración: Gissela Guato

Ambiente	A(m2) U	No. Usuarios	Área
Sala de estar	2.5	33	82.5
Zona desayuno	1.92		63.36
Descanso	2.3		75.9
Estar de profesores	6	3	18
S. Higiénicos niños	3	1 inodoro x 5 niños	7 (inodoros con su respectivo lavado)

Programa Arquitectónico General

Tabla 19: Programación Arquitectónica General

Elaborado: Gissela Guato

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE UNA PLAZA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS							
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	CAPACIDAD	ÁREA (m)	GRÁFICO	# DE ESPACIOS	PROGRAMA (m2)
Área estacionamientos	Carga y descarga	realizar carga y descarga de producto del centro de acopio	40	18		48	864
	Estacionamientos	Espacio para estacionar vehículo de espera.	15	15		30	450
	ÁREA DE VENTA	Espacio para exhibir lor productor	1	7,5		183	1372,5
Aseo Personal	Baños Mujeres	Aseo personal y necesidades biológicas	183	24		5	120
	Baños Hombres						
Patio de Comidas	Cocina	preparación de alimentos en satirio (incluye area para dos mesas de 4 personas)	1	17		10	170
Administración	Administrador	Administran el mercado	1	6		1	6
	secretario		3	6		3	18
	sala de reuniones	Espacio para reuniones	200	1		1	200
Guardería	Servicio	Cuidar niños (incluye area de SS.HH.)	36	1		1	477,36
							3677,86
						Circulación 30%	3774
						Área total	7451,86

Propuesta

En este subcapítulo definiremos al objeto arquitectónico en sus variables funcional, espacial, constructiva y estructural, partiendo de una conceptualización que toma en consideración la herencia cultural andina.

Es importante recalcar que la composición es el resultado de cómo se desarrollan las actividades en su interior. Para el desarrollo del proyecto arquitectónico ha sido importante la siguiente reflexión de Paul Souriau quien establece lo siguiente: “No puede haber contradicción entre lo bello y lo útil; el objeto posee belleza desde el momento en que su forma es expresión manifiesta de su función”. (Souriau, 1904, pág. 95)

Idea fuerza

La aproximación al proyecto no solo parte de la necesidad evidente de un espacio de comercialización digno para los productores del cantón, sino también de la búsqueda de una oportunidad para generar apropiación por parte de los habitantes del cantón hacia un equipamiento que si bien legalmente es de dominio privado o institucional, su desarrollo tiene un impacto público y sobre todo colectivo para los comerciantes, por lo que la propuesta puede contemplar estrategias específicas de vinculación con el contexto inmediato enmarcado en la realidad local del cantón, así como la exploración formal y espacial de elementos compositivos tradicionales de la cultura Salasaca.

Intención principal

Se decide intervenir de manera técnica en la cadena de comercialización, generando espacios dignos y funcionales a los comerciantes de venta mayorista de productos

agrícolas del cantón, para lo cual se toman dos elementos como insumo de partida para el proyecto.



Gráfico 36: Intervención
Autor: Gissela Guato

El primero es el tratamiento del contexto en su vinculación con el futuro mercado, dentro del cual se considera importante la correcta solución de los flujos de carga, descarga y visita de consumidores, que a su vez debe respetar las lógicas actuales de gestión de los productos al ingresar al lugar de expendio. En este sentido, el proyecto busca consensuar los modelos de gestión actuales, que han sido trabajados de manera orgánica durante años, con las resoluciones técnicas de uso del espacio público y de accesibilidad. Junto al desarrollo del acceso vehicular, se contrapone con igual importancia el desarrollo de una plaza de ingreso, que funcione como vínculo público entre la ciudad y el equipamiento comercial. Para ello se considera que la tensión de crecimiento que genera la reubicación del mercado debe contemplar una correcta vinculación futura del objeto con la trama urbana.

El segundo elemento es el anclaje formal del proyecto al ámbito cultural del cantón, donde las formas y dinámicas de las construcciones andinas son abstraídas para ser utilizadas en el proyecto como organizadores del espacio. En este sentido, el estudio del vínculo existente entre los espacios de concentración

masiva y los rituales de agradecimiento/adoración a los componentes naturales como la pacha mama (tierra) y el dios inti (sol), dan como resultado la necesidad de vincular los componentes organizativos funcionales del proyecto a abstracciones geométricas y de masa, tanto de la chacana (cruz andina) como esquema de distribución espacial, así como la construcción estereotómica cerrada como respuesta a las condiciones climáticas del sector.

Son estos dos elementos a manera de intención general lo que permiten generar una explicación continua tanto del aspecto funcional externo o interno del proyecto, así como su orientación y zonificación. Dando paso después a la resolución meramente técnica del proyecto.

La cultura Salasaca y el festival del Inti Raymi

La cultura Salasaca se encuentra en la provincia de Tungurahua en el centro de Ecuador, a mitad de camino entre Ambato y Pelileo en el cantón San Pedro de Pelileo. Sus principales actividades económicas son la agricultura, la ganadería y la artesanía. En junio, la gente de Salasaca celebra el festival de la cosecha llamado **Inti Raymi** o solsticio de verano, el 21 de junio.



Imagen 25: Festival Inti Raimi

Fuente: <https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2015/12/22/nota/5311437/pueblo-salasaca-celebro-tradicional-capac-raymi>



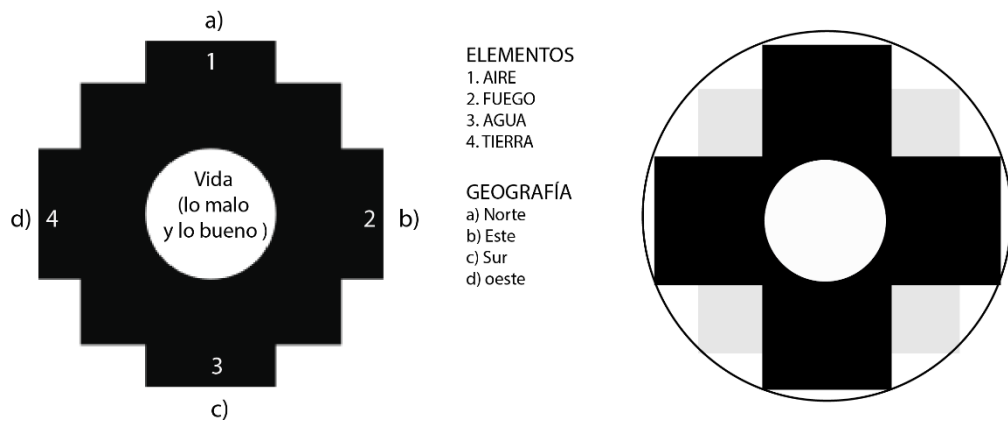
Imagen 26: Inti Raymi Salasaca

Fuente: <https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2015/12/22/nota/5311437/pueblo-salasaca-celebro-tradicional-capac-raymi>

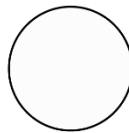
El pueblo de Salasaca mediante la chacana (Cruz Andina) dan gracias a la pacha mama (madre tierra) ofreciendo productos cosechados con su esfuerzo de su trabajo, en dicho festival.

Chacana es un término quechua que significa escalera, (en aimara: pusi chakani, ‘la de los cuatro puentes’),

La chacana es un símbolo plurimilenario aborigen de los pueblos indígenas de los Andes centrales en los territorios donde se desarrollaron tanto la cultura inca (sur de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina)



comercio



punto de encuentro



equipamiento
complementario

Gráfico 37: Chacana
Elaborado: Gissela Guato

Estos elementos identitarios buscan generar un vínculo de apropiación de la población hacia el proyecto propuesto, donde las referencias ancestrales a los dioses, se juntan con los rituales que agradecen la producción y al mismo tiempo se ancla a un patrón geométrico sencillo y útil como organizador del espacio funcional.

Zonificación

Parqueadero de espera

Este espacio estará fuera de la edificación, en una parte lejana para así lograr una estrategia de tiempo y poder amortiguar y organizar de mejor manera el área de abastecimiento del mercado.

Carga y descarga

Crear espacios de distribución en el perímetro de la edificación, de manera que los espacios de carga y descarga se encuentren cerca de las alas de distribución y comercialización. Se procura evitar que se convierta en un obstáculo para otros espacios y en especial que no su funcionamiento no interfiera con los procesos de salubridad requeridos por el manejo de alimentos procesados ni con el espacio interior de comercialización.

Comercio

Establecer puntos fijos donde el comercio pueda ser identificado ya sea por su tipo o por su ubicación, evitando que el espacio y la forma interfieran con el funcionamiento del resto del proyecto. Se ubica cada grupo de alimento mencionado anteriormente en uno de las 3 alas de la edificación.

Equipamientos

Los equipamientos complementarios como la guardería, sala de eventos y administración son quienes dan servicios a los usuarios del mercado. Por esta razón se considera agruparlos y ubicarlos hacia el ingreso principal de la edificación, en un espacio que sirva por igual a comerciantes, compradores y usuarios de paso.

Proyecto

Implantación

La implantación del proyecto muestra la organización funcional exterior, las decisiones de emplazamiento con respecto a plazas de acceso los quiebres de cubierta para ventilación e iluminación. El acceso principal para los peatones está

en la calle R, la cual se conecta con la ciudad. De igual forma el acceso al abastecimiento de productos está en la misma calle.



Imagen 27: Implantación del proyecto
Elaborado: Gissela Guato

Planta arquitectónica general

Las dimensiones generales del objeto son de 90 x 90 metros. El proyecto se compone de tres alas simétricas de 30 metros de ancho en donde se distribuirán los productos por sus respectivas áreas de carga y descarga, y un espacio de ingreso hacia la entrada principal donde encontraremos la guardería y en la segunda planta el salón de eventos.



Imagen 28: Planta general del proyecto

Elaborado: Gissela Guato

Fachadas Arquitectónicas

La fachada frontal genera un muro de cristal con una cubierta abovedada a partir de una estructura metálica circular. Las fachadas laterales muestran la resolución de las alas de comercialización, estas tienen cubiertas inclinadas que generan un gran alero que remarca los ingresos al proyecto y permite una gran altura libre al interior. A continuación se muestran las decisiones compositivas del objeto.

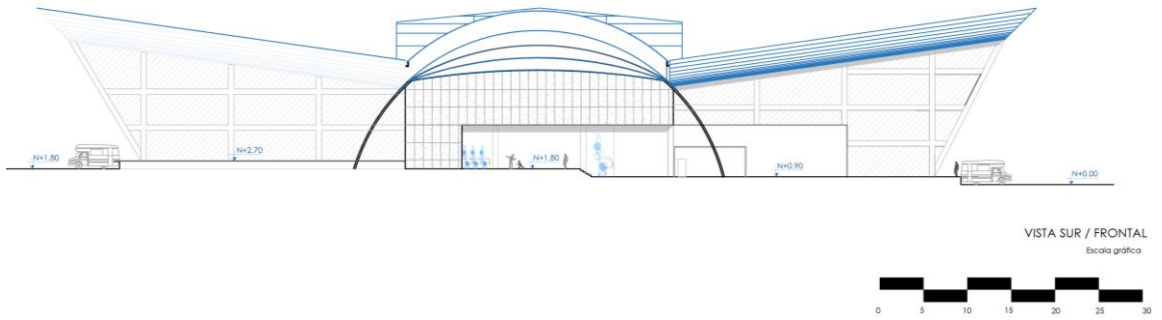


Imagen 29: Fachada Sur o frontal
Elaborado: Gissela Guato

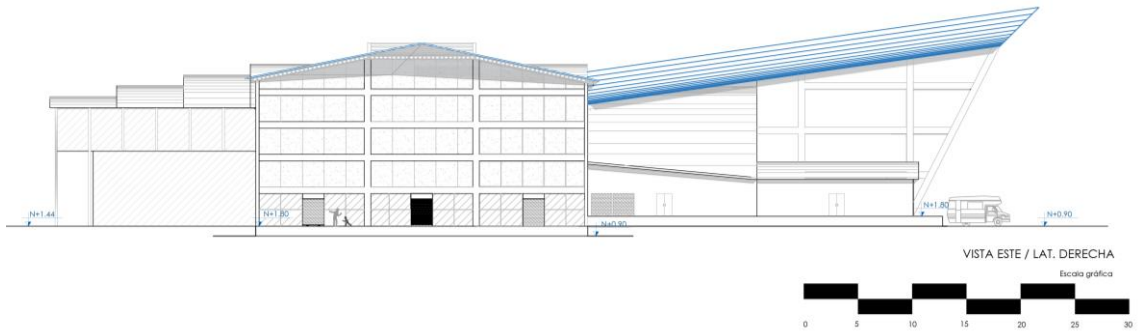


Imagen 30: Fachada lateral derecha
Elaborado: Gissela Guato

Cortes Arquitectónicos

A los extremos de las alas mantenemos grandes ventanales para brindar una adecuada iluminación y circulación de aire.

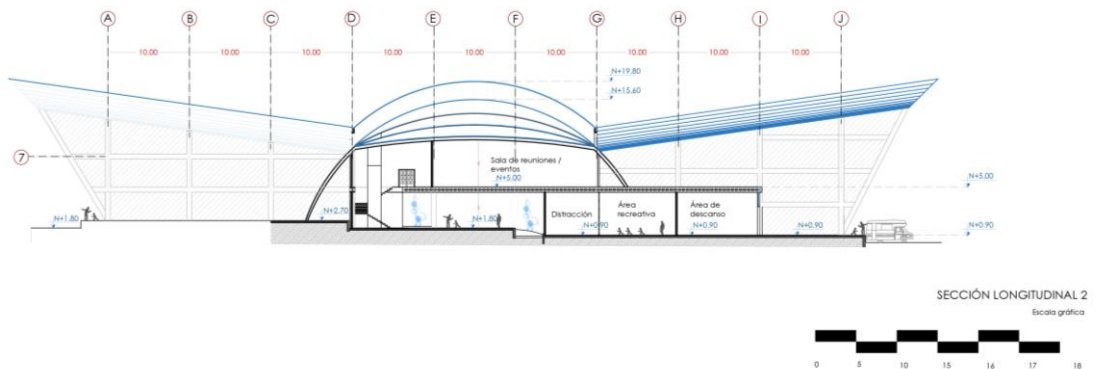


Imagen 31: Sección transversal
Elaborado: Gissela Guato

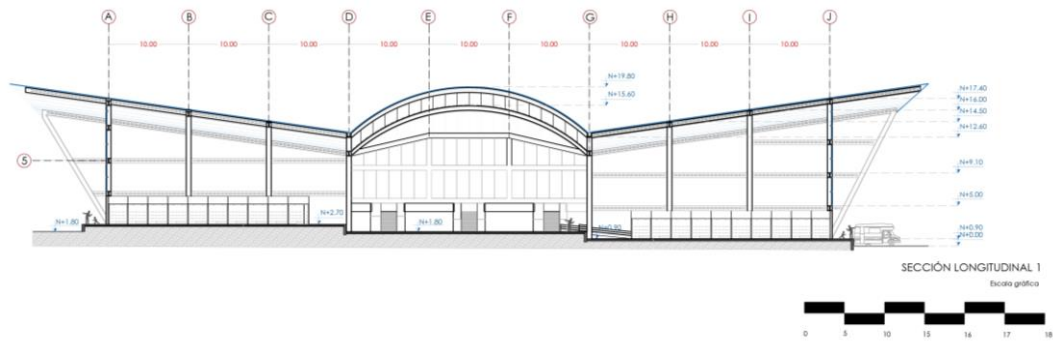


Imagen 32: Sección Longitudinal
Elaborado: Gissela Guato

Imágenes Arquitectónicas



Imagen 33: Render 1
Elaborado: Gissela Guato



Imagen 34: Render 2
Elaborado: Gissela Guato

Sistema Estructural

En la estructura se empleara un módulo de 2.5 x 3.00 debido a que estas son las medidas mínimas del frente de un espacio de comercio. Al juntar 8 módulos y una circulación de 4 metros, la cual es recomendable en este espacio de comercio, se obtiene un módulo de 10 x 10.

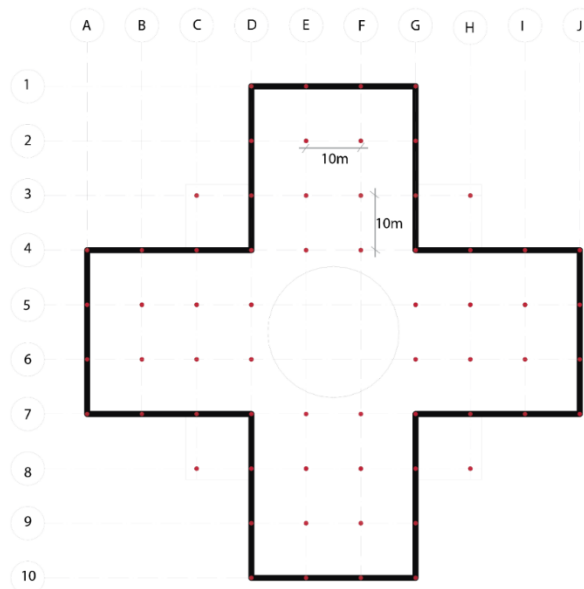


Gráfico 38: Estructura
Elaborado: Gissela Guato

Estructura Tipo 1 _ abovedada

Para la estructura redonda de la cúpula central se utilizará estructura de acero reforzado en columnas, mientras que para la parte de la bóveda se empleará vigas alivianadas.

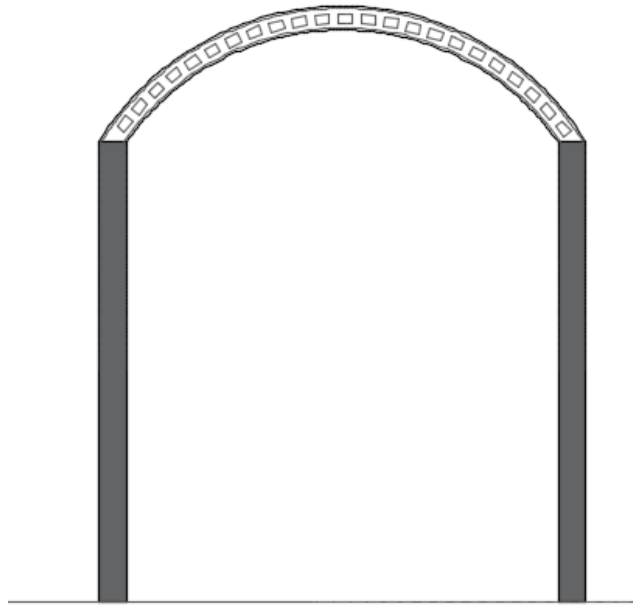


Gráfico 39: Estructura Tipo 1

Elaborado: Gissela Guato

Estructura tipo 2 _ nave con tres filas de pilares

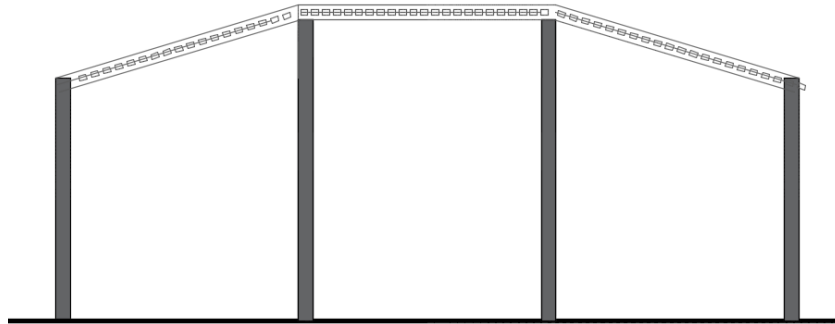


Gráfico 40: Estructura Tipo 2

Elaborado: Gissela Guato

Estructura tipo 3 _ pórtico circular

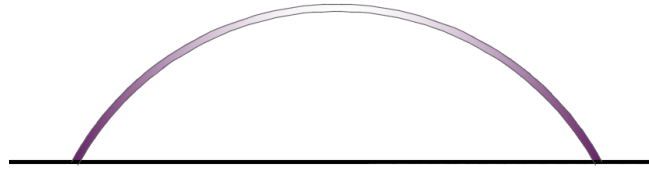


Gráfico 41: Estructura tipo 3

Elaborado: Gissela Guato

El apoyo de esta estructura será con placas metálicas empotradas al piso, empernadas sobre una columna de hormigón armado.

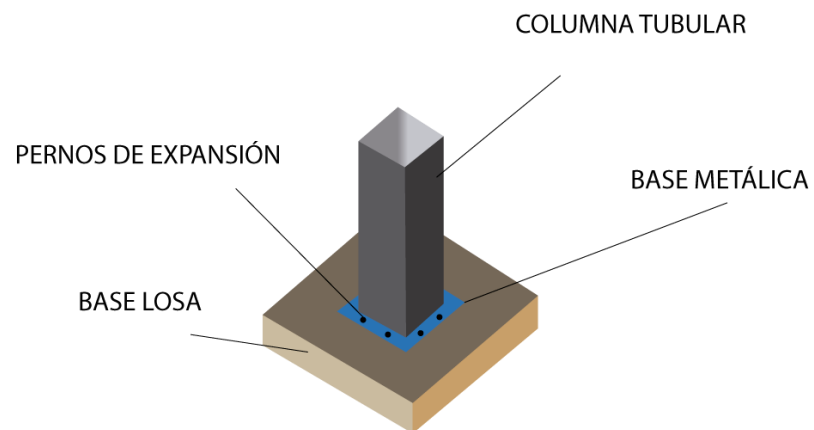


Gráfico 42: Base de fijación para estructura tipo 3

Elaborado: Gissela Guato

Presupuesto

Tabla 20: Presupuesto
Elaborado: Gissela Guato

FORMATO DE PRESUPUESTO REFERENCIAL					
No. (Número entero secuencial)	Rubro (Alfanumérico de máximo 300 caracteres)	Unidad (Alfanumérico de máximo 20 caracteres)	Cantidad (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)	Precio Unitario (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)	Precio Total (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)
1	OBRAS PRELIMINARES				28.569,67
2	Limpieza y Desbroce del terreno	M2	19.457,00	1,09	21.208,13
3	Cerramiento Provisional	M	248,00	26,30	6.522,40
3	Bodega Provisional de madera	M2	18,00	15,23	274,14
4	Acometida Provisional Agua Potable	U	1,00	300,00	300,00
5	Acometida Provisional Eléctrica	U	1,00	265,00	265,00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				13.240,36
6	Replanteo y nivelación topográfico	M2	956,00	1,50	1.434,00
7	Excavación de plintos y cimientos	M2	16,30	8,92	145,40
8	Desbanque a cielo abierto, incluye desalajo	M3	2.351,00	4,96	11.660,96
	ESTRUCTURA				1.724.737,23
9	Hormigon Ciclopeo f _c =210kg/cm ²	M3	6.343,00	109,41	693.987,63
10	Hormigon Simple Replintillo f _c =140kg/cm ²	M3	8.256,00	99,99	825.517,44
11	Hormigon Simple Plinto f _c =280kg/cm ²	M3	6,94	152,32	1.057,10
12	Hormigon simple en cadenas f _c =280kg/cm ² (en cerramiento)	M3	57,58	184,44	10.620,06
13	Hormigon esacleras F _c =210kg/cm ²	M3	8,90	114,84	1.022,08
14	Malla electrosoldada 5mm a 10cm (Malla R - 196)	M2	2.700,00	6,81	18.387,00
15	Hormigon simple en losa	M3	832,00	209,31	174.145,92
	ALBAÑILERÍA				161.030,71
16	Mampostería de bloque de 20cm mortero 1:6	M2	3.600,00	13,33	47.988,00
17	Enlucido Vertical	M2	4.200,00	6,74	28.308,00
18	Contrapiso f _c = 180 kg/cm ² e=6cm (incluye piedra bola e=15cm) redonda juegos biosaludables	M2	2.700,00	15,34	41.418,00
19	Masillado y alsado de pisos con terminado de color	M2	2.700,00	6,90	18.630,00
20	Porcelanato de 40x40	M2	100,31	31,59	3.168,79
21	Bordillos de H.S. f _c = 21 Mpa, encof. y desencof. (20x45)	M3	114,88	157,98	18.148,74
22	Conformación y compactación de subrasante	M2	2.200,00	1,41	3.102,00
23	Contrapiso H.S. f _c = 18 Mpa, e = 8 cm, sobre empedrado	M2	14,04	19,03	267,18
	RECUBRIMIENTO EN PISOS				1.304.537,06
24	Piso con Deck WPC corrugado, instalado	M2	264,22	80,81	21.351,62
25	Piso de adoquín decorativo, según diseño, 40 Mpa, e = 8 cm.	M2	45.000,00	26,31	1.183.950,00
26	Piso de adoquín ecológico decorativo, 40 Mpa, e = 10 cm.	M2	647,39	28,06	18.165,76
27	Pavimento asfáltico con polímero modificado, color rojo, ciclo vía	M2	714,86	23,46	16.770,62
28	Vidrio templado arenado espesor 10 mm	M2	231,90	147,42	34.186,70
29	Pintura de caucho látex vinyl acrílico	M2	199,80	3,38	675,32
30	Cerámica para paredes	M2	95,01	18,43	1.751,03
31	Piedra en piso de piqueta	M2	29,04	22,39	650,21
32	Cerramiento metálico con tubería estructural redonda	M	124,76	198,87	24.811,02
33	Puerta principal accesorios de aluminio y vidrio templado de 10mm	M2	6,00	343,49	2.060,94
34	Cerradura baño/pomo Kwikset Polo (Latón brillante)	U	36,00	23,31	839,16
	CUBIERTA				77.920,58
35	Cubierta de Galvalumen E= 0.45	M2	5.739,52	9,08	52.114,84
36	Master ondulado a=995mm e=,40mm	M2	1.692,47	8,80	14.893,74
37	Master ondulado policarbonato a=995mm e=,40mm	M2	341,00	32,00	10.912,00
	ACCESORIOS				83.801,55
38	Puertas Panelada Macisa Ciega	U	36,00	179,33	6.455,52
39	Muebles altos de cocina en acero	ML	20,00	201,76	4.035,20
40	Basurero metálico según detalle	U	13,00	454,33	5.906,29
41	Provisión e instalación de aparcabici, tub. HG Ø 2"	U	10,00	47,58	475,80
42	Prov. e inst. de Bebederos, acero inox. (incluye sistema de purificación)	U	6,00	1.043,77	6.262,62
43	Parada de Bus según diseño	U	1,00	489,52	489,52
44	Letrero Informativo (totem acero Inoxidable)	U	4,00	429,23	1.716,92
45	Kiosco para venta de periodicos y revistas	U	3,00	602,83	1.808,49
46	Fuente ornamental de agua	U	2,00	347,61	695,22
47	Colupio, nido de 3 puestos	U	2,00	961,86	1.923,72
48	Escalador tripode	U	1,00	744,86	744,86
49	Sube y baja de pie a 4 brazos	U	1,00	463,34	463,34
50	Resbaladera en tol galvanizado pintados	U	2,00	492,66	985,32
51	Calecitas	U	2,00	445,74	891,48
52	Juegos Biosaludables (kit 8 juegos)	U	8,00	950,13	7.601,04
53	Encespado con chamba y abono, inc. mantenimiento	M2	5.331,15	5,87	31.293,85
54	Jardinería piso, plantas perennes, min. 30 plantas/m ²	M2	164,26	10,29	1.690,24
55	Lavamanos	U	12,00	114,14	1.369,68
56	Inodoros	U	14,00	284,63	3.984,82
57	Urinario tipo Colby plus, color blanco	U	15,00	85,21	1.278,15
58	Accesorios de baños	U	14,00	30,07	420,98
59	Lavaplatos acero inoxidable tipo teka 1 POZO con escurridor	U	1,00	145,48	145,48
60	Mesón de granito para instalarse sobre muebles	ML	14,60	144,11	2.104,01
61	Agua para control de polvo	M3	300,00	3,53	1.059,00

INSTALACIONES ELÉCTRICAS					18.113,35
62	Transformador de distribución	U	1,00	5.436,28	5.436,28
63	Equipo de protección en media tension exterior	U	1,00	1.094,77	1.094,77
64	Canalización eléctrica 1 via pvc ø = 2"	ML	100,00	3,61	361,00
65	Tendido de conductor de media tension 3 conductores(3 ø)	ML	210,00	20,75	4.357,50
66	Tendido conductor de acometida en baja tensión a tpd	U	210,00	14,46	3.037,37
67	Corte de acera o calzada	ML	70,00	5,05	353,50
68	Punto alumbrado interiores con conductor tipo tw n°12 awg. en tubería emt, con accesorios de unión, conexión y sujeción normalizados con interruptor veto o levington.	U	6,00	21,58	129,48
69	Relleno compactado con material de excavacion	M3	240,00	3,27	785,63
70	punto de alumbrado ornamental exterior	U	34,00	75,23	2.557,82
INSTALACIONES SANITARIAS					12.808,00
71	Excavacion manual sin clasificar	M3	494,51	7,68	3.797,87
72	Relleno compactado con material de excavacion	M3	444,51	3,88	1.724,71
73	Desajojo a maquina, cargadora frontal y vokueta	M3	120,00	2,90	348,00
74	Pozos de revision HS. Encofrado: tablero contrachapado y pingos, incluye tapa HF	U	1,00	389,61	389,61
75	Caja de revision (0,60x0,60x0,60)m	U	14,00	73,39	1.027,46
76	Sumidero prefab.de calzada incluye marco y rejilla hf	U	32,00	90,15	2.884,80
77	Desague PVC D=110 mm	Pto	6,00	28,50	171,00
78	Prov./Inst. Tubería Novafort serie 6 D=315 mm	ML	35,36	49,39	1.746,43
79	Bajante de PVC D=110 mm	ML	6,00	9,13	54,78
80	Desague PVC D=75mm	Pto	6,00	30,85	185,10
81	Colector h.s. Fc=210= kg/cm2, 0,15 x 0,20 m, encofrado y desencofrado	m3	4,89	97,80	478,24
INSTALACIONES DE AGUA					4.269,56
82	Medidor de Agua 5 m3/h magnético Tavira 3/4" Chorro único	U	11,00	80,22	882,42
83	Válvula Check 1 1/2" Helbert	U	16,00	37,84	605,44
84	Llaves de acera	U	1,00	12,77	12,77
85	Salida de Agua Potable 3/4" PVC (presión roscable)	Pto	20,00	44,06	881,20
86	Salida de Agua Potable 1/2" PVC (presión roscable)	Pto	16,00	20,34	325,44
87	Red de Agua Potable 1 1/4" PVC	ML	4,00	23,14	92,56
88	Red de Agua Potable 1" PVC	ML	34,84	16,10	560,92
89	Válvula Check 3/4"	U	11,00	29,47	324,17
90	Válvula Check 1/2"	U	4,00	44,08	176,32
91	Codo PVC Unión E/C 90°x 20mm L/R	U	156,00	1,16	180,96
92	Codo PVC Unión E/C 90°x 25mm L/R	U	203,00	1,12	227,36
				TOTAL	3.429.028,07

El presupuesto referencial para la Plaza San Blas es de **3.429.028,07** de dólares americanos.

Conclusiones capitulares

En este capítulo se ha desarrollado el diseño del objeto arquitectónico como tal. Para ello fue indispensable tomar en consideración los resultados del capítulo 3 en torno a la decisión de reubicar el equipamiento de comercio agrícola hacia una zona que brinde las condiciones adecuadas. Se realizó una tabla comparativa entre tres alternativas de lotes y se escogió el que tenía mejores características en cuanto a servicios básicos, vialidad y condiciones topográficas.

Posteriormente, se realizó un análisis que permitió entender el contexto de intervención desde las variables naturales y artificiales del lote de intervención y se generó una aproximación previa en la que se investigaron referentes normativo,

funcionales y programáticos, los cuales se ubican al final de este documento como anexos.

Se desarrolló además el proyecto arquitectónico, el cuál tomó como punto de partida la herencia cultural, expresada en la forma de la chacana, para generar una edificación que ordena los puntos de comercialización separándolos en tres alas; estas alas responden a la clasificación de los productos alimenticios que llegan al mercado. Por otra parte se potenció la idea de brindar servicios complementarios a los usuarios en general de manera que se diversifique el uso del equipamiento. Al finalizar se detallaron planimetrías del objeto arquitectónico así como criterios estructurales de la resolución. Fue importante para el proyecto la decisión de cubrir los espacios con una gran estructura que a más de permitir espacios altos, ventilados e iluminados generan un objeto variable que rompe la rigidez.

CONCLUSIONES GENERALES

Se generó espacios arquitectónicos de comercio y equipamientos complementarios para mejorar las condiciones de comercialización sus actores en base al análisis de los aspectos artificiales, naturales y sociales en el área de intervención mejor calidad de vida para el productor consumidor y del sector.

El equipamiento de comercio agrícola satisface a las necesidades de los usuarios de la plaza San Blas, en el cual se implantando un equipamiento de comercio mencionando su contexto cultural del cantón.

Este trabajo de titulación ha planteado el diseño arquitectónico de un equipamiento de comercio agrícola para el Cantón Pelileo.

En el primer capítulo se generó un marco justificativo de la intervención a través de una contextualización, formulación del problema, preguntas de investigación y objetivos. En este capítulo se definen los límites de la investigación en función de un problema identificado a partir de la observación y la experiencia propia en el lugar.

El segundo capítulo establece un marco teórico que vincula la intervención tanto con conceptos y teorías como con casos representativas en los que se han resuelto proyectos similares. Se define una metodología de intervención y se plantean la manera de aproximarse al caso de estudio.

El capítulo tres aborda propiamente el territorio a través de análisis de componentes artificiales y naturales del cantón y la parroquia. Este análisis nos permitió determinar la necesidad de reubicar el equipamiento de comercio agrícola fuera de

la plaza de San Blas hacia un espacio con mayor amplitud y que tenga las condiciones urbanas necesarias.

En el capítulo final se resuelve un proyecto arquitectónico que valora tanto la tradición cultural andina expresada en la chacana como el culto a la tierra para generar un orden en un proyecto de gran escala. La edificación toma en consideración los requerimientos funcionales y normativos del mercado como tipología arquitectónica para establecer decisiones de proyecto simples que plantean un espacio de grandes luces y de rápida ejecución.

El aporte de este proyecto se encuentra en la decisión de mejorar la realidad urbana al reubicar un equipamiento de comercialización que no prestaba las condiciones de funcionalidad, salubridad y confort para los habitantes de Pelileo Grande. A través de toda la investigación se ha buscado responder con un objeto arquitectónico a un problema que afecta al bienestar de la población. La creación de un equipamiento de este tipo fomentará el desarrollo económico y social del cantón y la parroquia.

RECOMENDACIONES

El cantón Pelileo necesita un estudio de urbano arquitectónico de los centros de comercio públicos que se encuentran dentro del cantón San Pedro de Pelileo para que estos sean rediseñados y tengan consideraciones urbanas arquitectónicas.

Planificar una planificación vial para mejorar las condiciones de accesibilidad tanto como para la ciudad como para el cantón dando oportunidad de acceder a equipamientos de abastecimientos a la ciudad.

Realice una planificación urbana futura de equipamientos como salud, educación, comercio.

BIBLIOGRAFÍA

- Bazant. (1984). *Manual y Criterios de diseño urbano*. Mexico: Trillas.
- Camacho. (1998). *Diccionario de arquitectura y urbanismo*. México D.F.: Editorial Trillas.
- Camacho. (2001). En Camacho. Trillas.
- Camacho, M. (2007). Diccionario de arquitectura y urbanismo. En M. Camacho, *Diccionario de arquitectura y urbanismo* (pág. 631).
- COOTAD. (2010). *Ejercicion de la competencia de la seguridad alimentaria*. Quito.
- COOTAD. (2015). *Alimentos suficientes* . Quito.
- Duverger. (1972). *Metodos de las Ciencias Sociales*. Barcelona : Ariel.
- Duverger. (1972). Metodología. En Duverger, *Metodos de la ciencias sociales*. Barcelona: Ariel.
- El Telégrafo. (6 de Septiembre de 2015). En Pelileo, las ventas al por mayor inician los sábados a las 03:00. *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/en-pelileo-las-ventas-al-por-mayor-inician-los-sabados-a-las-03-00>
- Ferrer, J. (2018).

- Franco, C., & Ángela, M. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. *Revista de Arquitectura*, 11-12.
- García, & Doménech, S. (2015). Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea. *Revista de Arquitectura*, 5-6.
- INAMI. (2015). *Clima* .
- (2010). *INEC*. Quito.
- INEC. (2012). Informe nacional de estadísticas y censos .
- Kingman, E., & Muratorio, B. (2014). *Los trajines callejeros. Memoria y Vida cotidiana Quito, siglos XIX-XX*. Quito: FLACSO Sede Ecuador - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- MAGAP. (2012). *Actividad Económica*. Quito.
- Obelle. (1979). Espacios de comercio. Medellín.
- Robbins, L. (23 de 01 de 2018). *Economía del comercio*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/conceptos-basicos-de-economia/>
- Rogers, R. (1997). *Cities for a Small Planet*. London: FABER & FABER.
- SNNAP. (2018). *Gestión de proyectos*.
- Souriau, P. (1904). *La Beauté Rationnelle*. Paris: F.Alcan.
- Telegrafo. (06 de septiembre de 2015). Noticias regional .
- urbanismo, D. d. (2007). Diccionario de arquitectura y urbanismo . En M. Camancho.

Villena, F. (2018). Entrevista al Dr. Francisco Villena. Médico por la Universidad Central 1973 y personaje ilustre de Pelileo. (G. Guato, Entrevistador)

ANEXOS

Regulatorios /Normativas

Debido a que el cantón no cuenta con normas que regularicen espacios de comercio, los mercados mayoristas, minoristas y ferias toman en cuenta manuales normativos generales que especifican normas para abastecimiento y comercialización de productos:

Normas Técnica Ecuatoriana Voluntaria INEN de mercados 2687:2013, Norma Técnica Ecuatoriana INE 2293:200, Referentes como Neufer, Plazola, entre otros.

Acopio y evacuación de residuos.

El área de acopio y evacuación de residuos se determina en base al área de venta como lo determina la siguiente tabla.

Baterías sanitarias.

En la normativa de Baterías sanitarias en comercios públicos y oficinas NORMA INEC 23140.200,

-1 inodoro por cada 500m² de área utilizable o fracción mayor al 50%

-2 lavabos por cada cinco inodoros

-2 unitarios por cada cinco inodoros de hombres, al que se añadirá un urinario de niños por cada dos de adultos.

-Estación de cambio de pañales de 0.60 m x 0.60 metros será incorporada en el área de los lavabos en el baño de las mujeres.

-Medidas mínimas para baños públicos.

Tabla 21: Medidas de un baño público

Fuente: Norma INEC

Autor: Propia

	Mínima (m)	Máxima (m)
altura	2.3	2.6
ancho	1.2	1.6
longitud	2	1.6

Para mercados y galerías feriales están provistas las baterías sanitarias para empleados, considerando el 10m² por persona, según lo establece la siguiente

Medida de baños recomendadas mínimas por Neuffer para personas con capacidades especiales.

Ascensores.

Se utilizará un ascensor en caso de subir niveles y tener una accesibilidad para personas con capacidades especiales. En caso de no generar un ascensor se procederá al diseño de una rampa con un porcentaje que no sea mayor al 8%.

Carga y descarga.

El 90 % de tipo de vehículos que llegan abastecer a la plaza de comercio, son tipo Mazda (BT50 5x2.5m). El 10% de vehículos son pequeños camiones (2 ejes 11x3.65m) que sacan los productos a otros cantones. Es decir el estacionamiento recomendado es un área de 18m².

Circulación vehiculares.

Para la circulación dentro del equipamiento el ancho mínimo recomendable para vehículos en las calles de acceso al mercado es de 6.00 m. a 8.00 m. La pendiente máxima es de 18% con tratamiento antideslizante. La circulación vehicular interna del mercado puede ser de 25m² por vehículo.

Radio de giros.

Referencia de Plazola:

Para mantener un orden al interior de la plaza de comercio se establecerá redondeles o cuacharas con el fin de tener un solo control, es decir un solo ingreso y salida de vehículos que abastecen a la plaza.

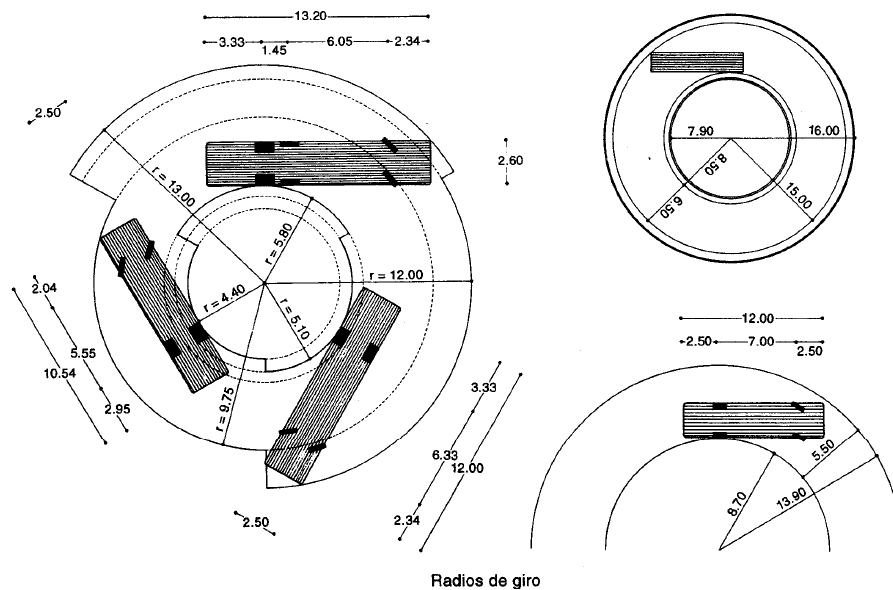


Gráfico 43: Radio de Giros

Fuente: Plazola

Circulación peatonal.

Para la circulación peatonal debe existir un mínimo de espacio transversal de unos 2.00 metros libres, para poder considerar que existen tres espacios imaginarios de movimiento peatonal.

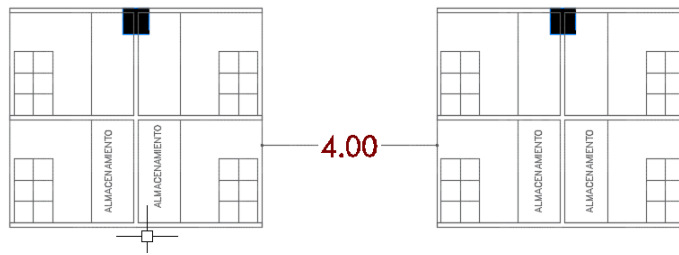


Gráfico 44: Circulación

Fuente: IV. Elementos de diseño de mercado

Puestos de Comercio.

Según el NTE INEN 2293 establece:

Área mínima = 6m^2

Frente mínimo 2.40 m.

Ancho de la puesta: 1.20 m

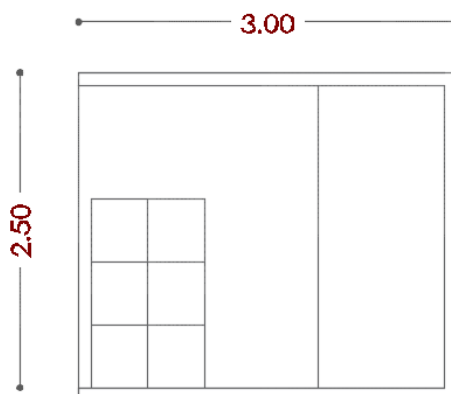


Gráfico 45: Puesto actual del proyecto

Fuente: Norma INEC

Elaborado: Gissela Guato