

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

Diseño del Mercado Parroquial de Chiquintad, Cuenca-Azuay


Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Arquitecto

Autor:

Jairo Paúl Guamán Cuzco

Director:

Alex Daniel Serrano Tapia

ORCID:  0000-0002-8359-7775

Cuenca, Ecuador

2023-03-28

Resumen

El presente trabajo de titulación desarrolla una propuesta a nivel de anteproyecto para el mercado de la parroquia rural de Chiquintad, proponiendo un equipamiento basado en principios modulares y flexibles que promueva los usos múltiples, mediante los cuales se desarrollen de manera correcta y confortable las relaciones comerciales, todo ello con la posibilidad de convertir al proyecto en dinamizador de la economía local. Se realiza el análisis de diferentes estudios de caso nacionales e internacionales de los cuales se obtienen criterios de diseño que posteriormente valorados apoyan al momento de desarrollar el proyecto. De igual manera se analiza el entorno desde un nivel urbano-parroquial hasta llegar al sitio de actuación, esto ayudó a identificar posibles factores favorables o desfavorables. El equipamiento utiliza materiales de procedencia local y estrategias pasivas para lograr una relación armónica con el diseño urbano y su entorno natural.

Palabras clave: mercados, equipamiento comercial, anteproyecto, Chiquintad, modulación

Abstract

This degree work develops a proposal at the preliminary design level for the market of the rural parish of Chiquintad, proposing an equipment based on modular and flexible principles that promote multiple uses, through which commercial relations are developed correctly and comfortably, all with the possibility of turning the project into a dynamizer of the local economy. The analysis of different national and international case studies is carried out, from which design criteria are obtained and subsequently valued to support the development of the project. Likewise, the environment was analyzed from an urban-parish level to the site of action, which helped to identify possible favorable or unfavorable factors. The equipment uses locally sourced materials and passive strategies to achieve a harmonious relationship with the urban design and its natural surroundings.

Keywords: markets, commercial equipment, preliminary design, Chiquintad, modulation

Índice de contenidos

Problema	10
Justificación	11
Hipótesis	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Capítulo 1: Marco Teórico	13
1.1 Reseña Histórica.....	13
1.1.1 El Comercio en Chiquintad	16
1.2 El Mercado	18
1.2.1 El mercado en Ecuador.....	19
1.2.2 Tipos de Mercados	19
1.2.3 El Mercado como lugar de encuentro	20
1.3 Normativa	21
1.3.1 Mercados Saludables: Requisitos (INEN, 2017).....	21
1.3.2 Normas para el establecimiento de Mercados (INAFED, 2019)	22
1.3.3 PDOT del Cantón Cuenca (GAD Cuenca, 2015)	23
Capítulo 2: Casos de Estudio	25
2.1 Metodología.....	25
2.2 Referentes.....	27
2.2.1 Mercado Tirso de Molina.....	27
2.2.2 Mercado Santa Caterina	28
2.2.3 Mercado Municipal de Pinhal Novo	29
2.2.4 Mercado 9 de Octubre.....	30
2.2.5 Mercado Roma Proposal	31
2.2.6 Mercado de Abastos de Curacautín	32
2.3 Valoración	33
2.4 Estudios de Caso	34
2.5 Estudio de Caso 1	35
2.6 Estudio de Caso 2.....	40
Capítulo 3: Análisis de Sitio	44
3.1 Ubicación de Sitio	44
3.2 Demografía.....	44
3.3 Vegetación	46
3.4 Topografía.....	49
3.5 Soleamiento y Vientos	50

3.6 Área de Influencia	51
3.7 Análisis Vial	52
3.8 Equipamientos	53
3.9 Alturas	54
3.10 Corrección del Entorno	55
3.11 Conclusiones.....	56
Capítulo 4: Propuesta.....	57
4.1 Programa Arquitectónico - Análisis.....	57
4.2 Área y número de puestos optimo.....	58
4.3 Programa Arquitectónico Propuesta.....	59
4.4 Organigrama	60
4.5 Modulación	61
4.7 Criterios de Proyecto.....	63
4.8 Memoria Técnica.....	66
Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	67
Referencias.....	69

Índice de figuras

Figura 1: Pueblo de Chiquintad, Fotografía: Merchán A.(s.f.)	13
Figura 2: Plaza Central de Chiquintad, Fotografía: Merchán J. (1985).....	13
Figura 3: Pase del Niño en Chiquintad, Fotografía: Merchán J. (1985).....	14
Figura 4: Entrada a la Escuela José Peralta, Fotografía: Quito M. (1985).....	14
Figura 5: Bendición de fondo convento parroquial, Fotografía: Quito P.(s.f.)	15
Figura 6: Primer comité del pueblo, Fotografía: Jiménez B. (s.f.)	15
Figura 7: Primeras tiendas en Chiquintad, Fotografía: Barbecho M. (1975).....	16
Figura 8: Sra. Tránsito Aucapiña, Fotografía: Autoría Propia. (2022).....	16
Figura 9: Asentamiento del mercado de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia. (2022).....	17
Figura 10: Situación actual del mercado. Ilustración: Elaboración Propia. (2022).....	17
Figura 11: Mercado Griego. Recuperado de: SocialHizo (2018).....	18
Figura 12: Mercado de Saquisilí, Fotografía: jelbo64 (2016), Recuperado de: flickr.com...	19
Figura 13: Mercado 9 de octubre, Fotografía: Tea, two sugars (2013), Recuperado de flickr.com	19
Figura 14: Mercado de flores, Cuenca, Fotografía: Perryman Angela (2017), Recuperado de la.network.....	20
Figura 15: Collage, casos de estudio, Elaboración Propia (2022)	26
Figura 16: Mercado Tirso de Molina, Fotografía: Mutis P. (2011), Recuperado de plataformaarquitectura.cl	27
Figura 17: Mercado de Santa Caterina, Fotografía: AV Monografías (2005), Recuperado de arquitecturaviva.com.....	28
Figura 18: Mercado Municipal de Pinhal Novo, Fotografía: Costa J. & Sila T. (2018), Recuperado de plataformaarquitectura.cl	29
Figura 19: Mercado 9 de octubre, Fotografía: Boris Albornoz - Arquitectura (2009).....	30
Figura 20: Mercado Roma Proposal, Fotografía: Rojkind Arquitectos (2014), Recuperado de rojkindarquitectos.com.....	31
Figura 21: Mercado de Abastos de Curacautín, Fotografía: Astaburuaga M. (2021), Recuperado de archdaily.cl	32
Figura 22: Mercado Tirso de Molina, Fotografía: Mutis P.(2011), Recuperado de: plataformaarquitectura.cl	33
Figura 23: Plaza interna Mercado de Curacautín, Fotografía: Astaburuaga M. (2021), Recuperado de: archdaily.cl	33
Figura 24: Emplazamiento y Preexistencias, Fuente: Castillo & Maldonado, Elaboración Propia.	35
Figura 25: Calle Artesanos, Recuperado de google.com	36
Figura 26: Alturas, Fuente: Castillo & Maldonado, Elaboración: Propia.	36
Figura 27: Zonificación Subsuelo, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración: Propia.....	37
Figura 28: Zonificación Planta Baja, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración Propia.	38
Figura 29: Zonificación Planta Alta, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración Propia.	38
Figura 30: Fachada Mercado Tirso de Molina, Fotografía: Mutis P. (2011), Recuperado de: plataformaarquitectura.cl	39
Figura 31: Emplazamiento y Preexistencias, Fuente: Google (2021), Elaboración: Propia. .	40
Figura 32: Calle Arica & Manuel Rodríguez, Recuperado de: google.com.....	41
Figura 33: Alturas, Fuente: Google (2022), Elaboración: Propia.....	41

<i>Figura 34: Zonificación Planta Única, Fuente: Taller Viga Maestra (2021), Elaboración: Propia.</i>	42
<i>Figura 35: Mercado de Curacautín, Fotografía: Astaburuaga M. (2011), Recuperado de: plataformaarquitectura.cl</i>	43
<i>Figura 36: Ubicación, Elaboración Propia (2022)</i>	44
<i>Figura 37: Demografía Chiquintad, Fuente: INEC (2010), Ilustración Propia (2022)</i>	45
<i>Figura 38: Parque Central de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia (2022)</i>	48
<i>Figura 39: Rivera del río Machángara, Fotografía: Autoría Propia (2022)</i>	48
<i>Figura 40: Curvas de Nivel, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	49
<i>Figura 41: Preexistencias, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	50
<i>Figura 42: Radio de Influencia, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	51
<i>Figura 43: Análisis Vial, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	52
<i>Figura 44: Equipamientos, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	53
<i>Figura 45: Alturas, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.</i>	54
<i>Figura 46: Corrección del Entorno, Elaboración Propia.</i>	55
<i>Figura 47: Vista aérea de la parroquia de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia (2022)</i>	56
<i>Figura 48: Organigrama, Ilustración Propia (2022)</i>	60
<i>Figura 49: Modulación, Ilustración Propia (2022)</i>	61
<i>Figura 50: Malla, Ilustración Propia (2022)</i>	63
<i>Figura 51: Zonificación, Ilustración Propia (2022)</i>	64
<i>Figura 52: Bloques, Ilustración Propia (2022)</i>	65
<i>Figura 53: Iluminación, Ilustración Propia (2022)</i>	65
<i>Figura 54: Ventilación, Ilustración Propia (2022)</i>	65

Índice de tablas

<i>Tabla 1: Normativa de equipamientos de aprovisionamiento, Fuente: PDOT Cuenca (2015), Elaboración: Propia.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 2: Cuadro de Valoración, Elaboración Propia (2022)</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 3: Demografía Parroquia Chiquintad, Fuente: INEC (2010), Elaboración Propia.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 4: Migración por sexos, Fuente: INEC (2010), Elaboración: Propia.</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 5: Motivo de la migración, Fuente: INEC (2010), Elaboración Propia.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 6: Vegetación Chiquintad, Fuente: Visita, Elaboración Propia.</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 7: Mercado Chiquintad, Fuente: Visita, Elaboración Propia.</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 8: Zonas de un mercado tipo, Fuente: Guía Técnica de Administración de Mercados, Elaboración Propia.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 9: Programa tipo de mercado local, Fuente: Plazola A. (1995), Elaboración Propia...57</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 10: Estudio de mercados locales de Cuenca, Fuente: Mora & Torres (2017).....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 11: Programa arquitectónico propuesto, Elaboración Propia.</i>	<i>59</i>

Dedicatoria

A mis padres Gilberto y Carmen, que confiaron en mí y aún sin tener nada me lo dieron todo.

Agradecimientos

A mi director Arq. Alex Serrano por brindarme su guía y conocimiento para finalizar este trabajo, de igual manera al equipo del GAD de Chiquintad por su disponibilidad.

A mi amigo Daniel L. (+), por ser mi apoyo en gran parte de la carrera, este logro también es suyo.

Problema

Desde los orígenes de la actividad comercial la arquitectura ha sido empleada para proporcionar condiciones de confort para las relaciones entre comprador y vendedor (*Olaya, 2010*).

Sin embargo, varios espacios se han adecuado de manera incorrecta; generando desorganización y mal uso, además en las parroquias rurales como exponen en su tesis *Cordero, Valdéz y Villavicencio (2016)*, solo existe una plaza o parque cubiertos por grandes estructuras que afectan estéticamente al sitio los cuales se utilizan para todo tipo de actividades, afirmación que demuestra la falta de equipamientos para este sector que según el Ministerio de Turismo y Ganadería el área rural con su trabajo provee ingresos económicos que conforman el 8% en la producción total anual para el Ecuador (*MAG, 2019*).

En la parroquia de Chiquintad, cantón Cuenca, provincia del Azuay, la migración ha tenido repercusiones significativas mejorando los ingresos de la población, sin embargo, disminuyendo la mano de obra local (*AICAA, 2019*); según el *INEC (2010)*, la parroquia tiene una población de 4826 personas, y de ellos solo un 10.3% se dedican a actividades de comercio. Esta actividad tiene un peso creciente en la Población Económicamente Activa de la parroquia, actualmente existen 40 pequeños establecimientos comerciales (*GAD Chiquintad, 2019a*), gran parte de estos se encuentran en el Centro Parroquial que tiene mayor flujo de personas, por esta misma razón los sectores tienen problemas para la venta de sus productos; mediante el análisis efectuado por el proyecto de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos en los Andes se reiteró que el principal problema es que no cuentan con espacios de comercialización recurriendo a la intermediación que disminuye los ingresos para los productores (*AICAA, 2019*).

Justificación

El comercio según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es la compraventa o intercambio de bienes o servicios, esta actividad se remonta a los finales del Neolítico, donde con el descubrimiento de la agricultura las personas podían subsistir de ella y sus excedentes los intercambiaban por objetos que otras comunidades se especializaban en desarrollar (Bonilla, 2013), de aquí que *ECO Group (2021)* dedicado a la comercialización comunitaria de productos ecológicos, describe que el comercio tiene una fuerte relación con su localidad y presenta una gran influencia en su lugar de ubicación además el comercio local da vida a sus habitantes y otorga un trato más amable y personalizado, generan un desarrollo económico y social de gran impacto en las ciudades.

A través de la historia los mercados han conseguido volverse parte del desarrollo de una ciudad pues no solo toman el rol de ser espacio de comercio, sino convirtiéndose en un lugar de concentración popular y desarrollo de actividades múltiples que demuestran la identidad de un poblado (Cordero, 2016), estos espacios pueden resultar inclusive en un atractivo para los extranjeros, comunicando con la disposición de sus elementos que es un lugar accesible a todos, esto mientras forma y promueve la relación entre sociedad y productos (Urquijo, 2017).

Con estas premisas, en la parroquia de Chiquintad el proyecto pretende solucionar la falta de equipamiento comercial otorgando la posibilidad de convertirse en espacio de dinamización para la economía local planteado en el PDOT (2019-2023) a esto se puede anexar el desarrollo de "espacios para comercialización de productos locales" que pese a no estar contemplado en el documento es clara la necesidad y la correlación que existe entre los equipamientos comerciales y el desarrollo económico (GAD Chiquintad, 2019b), el equipamiento resolverá los actuales asentamientos de ventas informales, generando una arquitectura flexible que promueva los usos múltiples evitando de esta manera el desuso del espacio, además de lograr una relación armónica con el diseño urbano.

Hipótesis

¿Cuál es el correcto diseño de anteproyecto para un equipamiento multifuncional con el fin de solucionar el comercio desordenado e informal en Chiquintad?

Objetivo General

Realizar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico para el Mercado Parroquial de Chiquintad.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis de sitio, para conocer el estado actual del espacio destinado al proyecto y poder proponer soluciones urbanas arquitectónicas aprovechando las oportunidades y condicionantes de la zona.
- Realizar un estudio de las guías de diseño y normativa en diferentes niveles, para garantizar con la propuesta correctos usos presentes y futuros.
- Analizar e identificar los diferentes casos de estudios necesarios, dentro de un contexto similar al proyecto, para obtener criterios urbanos, constructivos y arquitectónicos.

Capítulo 1: Marco Teórico

1.1 Reseña Histórica

El nombre de Chiquintad tiene su origen relatado en dos versiones: La primera habla del nombre proveniente de quechua "Ruinas de Fuego", aquello por un grave incendio que ocurrió mucho tiempo atrás y a partir de los escombros se erigió la parroquia, una segunda versión relata que el nombre viene del término en voz Cañari Araucana que significa "Lugar de Mal Agüero", esto por la apariencia del lugar en épocas pasadas en el cual una niebla espesa le daba al espacio un ambiente triste y de mala suerte (*Chiquintad, 2016*).



Figura 1: Pueblo de Chiquintad,
Fotografía: Merchán A. (s.f.)

El nombre de Chiquintad, así como las comunidades de Molleturo, Sayausi, Déleg, Tica, Asmal, Tucal, El Pan y Paute constan desde el año de 1573 en la ordenanza del Virrey don Francisco de Toledo, mediante la cual regia a los pueblos indios y su organización; exigiendo que en cada uno de ellos exista una casa cabildo donde se puedan elegir anualmente a sus autoridades (*Chacón, 1982*). Según *Jiménez (2005)* en 1577 se designa a San Marcial como patrono de la parroquia esto en la sesión solemne del Cabildo de Cuenca; con la devoción al patrono presente por toda la provincia, se crean una serie de asociaciones y Chiquintad está presente en ellas como anexo a la parroquia de San Blas, esto por el año de 1809, sin embargo, obtiene su reconocimiento como parroquia civil hasta el año de 1878 mediante la Ley de División Territorial del país.



Figura 2: Plaza Central de Chiquintad,
Fotografía: Merchán J. (1985)

A partir de esta designación, con la clara necesidad de educar a la niñez se funda la escuela central "José Peralta" en el año de 1882, que hasta 1940 no contaba con sexto grado. Por esta razón los estudiantes debían culminar sus estudios en la parroquia cercana de Checa, parroquia a la cual posteriormente se anexaría dejando de lado a San Blas; cuando Checa con sus anexos fue designada parroquia eclesiástica en el año de 1909, se comienza la creación del templo de la parroquia bajo la dirección del padre Elías Mora, en el año de 1920.

En el mismo año se otorga a cada parroquia las funciones de registro civil que las desarrollaba un denominado Juez Civil; esta entidad estaba incorporado a la tenencia política y las actividades del Juez de Instrucción que posteriormente se conocerían como Teniente Político.

En 1940 con el convento construido se creó la torre y el altar mayor con la dirección del padre en ese entonces Alberto Arce y la administración del síndico señor Adolfo Ortiz, una parte importante de Chiquintad siempre han sido los síndicos y su gran apoyo pues como ejemplo de ello se recuerda con gratitud que en la

administración del señor Manuel Ortiz en 1963 se revistió al templo con ladrillo, se reparó el convento y se colocó el reloj público que hasta el día de hoy adorna la torre.



Figura 3: Pase del Niño en Chiquintad, Fotografía: Merchán J. (1985)



Figura 4: Entrada a la Escuela José Peralta, Fotografía: Quito M. (1985)

El 25 de septiembre de 1982, Monseñor Luis Alberto Luna Tobar crea la parroquia eclesiástica de Chiquintad con San Marcial como su patrono, la misma que fuertemente consagrada libró una lucha desde el año 1985 hasta 1987 con la finalidad de evitar el emplazamiento del parque industrial protegiendo su hábitat, salud y dignidad.

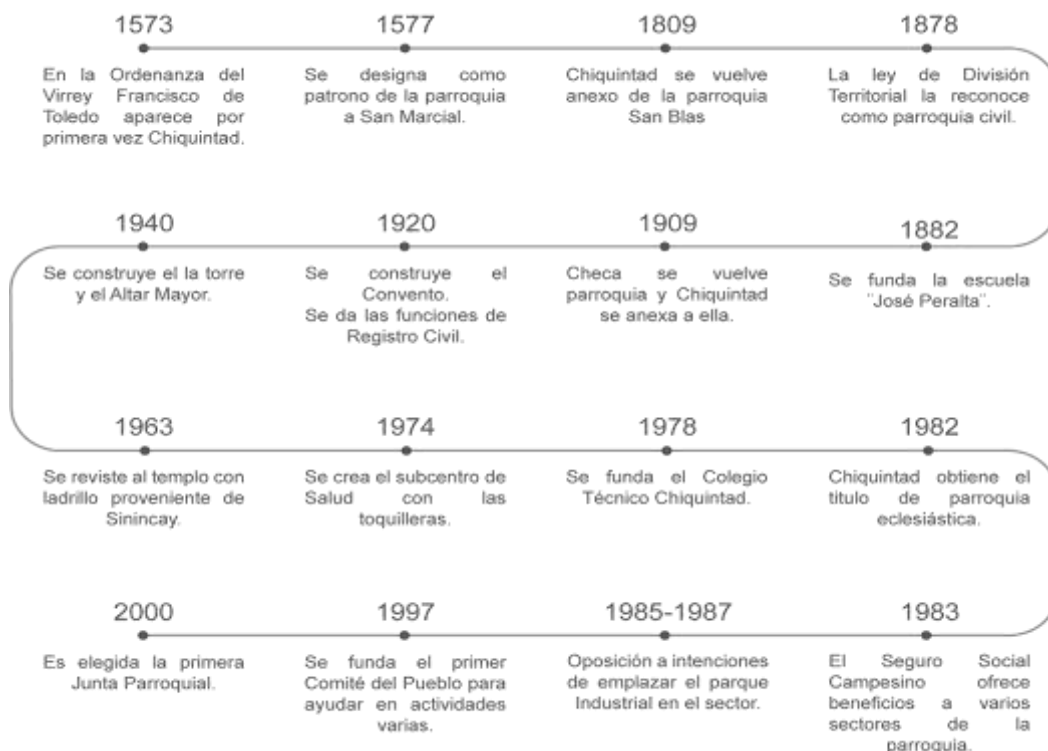
Con las distintas muestras de unión parroquial a través de los años se creó el "Comité del Pueblo" que ayudaría a partir del año 1997 con actividades al párroco y demás entidades; como la Junta Parroquial que tuvo su primera presidenta la Sra. Esilda Cajamarca desde el año 2000 hasta 2005, actualmente a esta institución se le denomina GAD Parroquial la cual es la más importante ya que elegida democráticamente se encarga de promover el desarrollo de la parroquia y su bienestar.



Figura 5: Bendición de fondo convento parroquial, Fotografía: Quito P.(s.f.)



Figura 6: Primer comité del pueblo, Fotografía: Jiménez B. (s.f.)



1.1.1 El Comercio en Chiquintad

Chiquintad siempre ha mantenido una fuerte conexión comercial con la ciudad de Cuenca mediante sus vías de acceso, ya que al ser una parroquia rural la mayor parte de servicios se pueden conseguir allí. Según la Sra. Tránsito Aucapiña quien es una de las personas más longevas de la parroquia y residente en el sector de San José desde su nacimiento en 1931; los pocos productos de primera necesidad que podían conseguirse se ofertaban únicamente en tres tiendas de propiedad de las familias Vélez, Riera y Quito ubicadas en el centro parroquial alrededor del año 1970. De igual manera, comenta que siempre se podía caminar hacia la ciudad para conseguir algunos productos o en su defecto venderlos, por esa época la venta de ganado solamente podía realizarse en la "Feria de Ganado" ubicada en el sector de la ciudad conocido como "La Compañía" este trayecto llevaba aproximadamente una hora de caminata que disminuyó en los años posteriores por la llegada de los primeros vehículos a la parroquia.

Actualmente no existe un "mercado" formalmente establecido y los locales comerciales se han mantenido en su mayor parte en el centro parroquial, con algunos de ellos ubicados en las propias viviendas de los habitantes, distribuidos en los diferentes sectores de la parroquia.



Figura 7: Primeras tiendas en Chiquintad,
Fotografía: Barbecho M. (1975)



Figura 8: Sra. Tránsito Aucapiña,
Fotografía: Autoría Propia. (2022)

Estado Actual

La parroquia de Chiquintad actualmente posee un espacio destinado para el comercio en una vía ubicada entre la Unidad Educativa Chiquintad y el Río Quintul.

Esta ubicación es muy reciente, pues como comenta la Sra. Tránsito, la idea de "mercado" como espacio ha estado presente en la parroquia desde hace 30 años aproximadamente, donde fueron los propios residentes que se agruparon para ofertar unos pocos productos como verduras y frutas en la Plaza Central, para luego desplazarse por pedido de la administración de ese entonces a su ubicación actual.



Figura 10: Situación actual del mercado. Ilustración: Elaboración Propia. (2022)



Figura 9: Asentamiento del mercado de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia. (2022)

1.2 El Mercado

La palabra mercado viene del latín “mercatus” que a su vez deriva del verbo “mercan” que significa comprar, un mercado es un sitio público al aire libre o cerrado que brinda productos o servicios para el consumo de sus usuarios, éstos pueden funcionar permanentemente o en días señalados.

Con el proceso de evolución el ser humano nómada buscaba recursos en diferentes lugares, para posterior desarrollar la ganadería y agricultura en el sedentarismo; el comercio evolucionó a la par pues en esta última etapa los recursos restantes los intercambiaban con productos que otras familias tenían en excedente aquel proceso se denominó “trueque”, en esta época aparecen los mercados pues los productores se convirtieron en comerciantes (Mora, 2018).

Con el paso del tiempo el trueque se volvía complicado y se buscó una manera más sencilla para comerciar los bienes, ello dio origen a la moneda; con la evolución de los sistemas monetarios también lo hicieron los espacios destinados a estas actividades:

En Grecia se utilizaban las ágoras (plazas donde se mezclaban la cultura y política), para la venta de productos de una manera local e internacional esto era posible gracias a las grandes ciudades que existían en la época, por su parte en Roma se utilizaba el Foro para un comercio de productos que no estaban en los pequeños mercados especializados, siguiendo este concepto de espacios destinados a la venta; en el siglo VII AC los Lidios inventaron las tiendas al por menor que eran pequeños conjuntos de espacios destinados únicamente para este fin, de la misma manera en China ya operaban cadenas de estas pequeñas tiendas (Hernández, 2012).



Figura 11: Mercado Griego. Recuperado de: SocialHizo (2018)

1.2.1 El mercado en Ecuador

En Ecuador se puede observar el concepto de mercado desde la época colonial, éstos en su mayoría se presentan como espacios permanentes o de ciertos periodos destinado a la compra-venta de productos o servicios principalmente de producción agrícola rural.

En el país los mercados son el principal escenario para el abastecimiento de productos alimenticios de consumo básico, generalmente éstos ayudan a la redistribución de los productos mediante los canales que llegan finalmente a supermercados y tiendas.



Figura 12: Mercado de Saquisilí,
Fotografía: jelbo64 (2016),
Recuperado de: flickr.com

1.2.2 Tipos de Mercados

El servicio que otorgan los mercados al público es de gran importancia, ya que por medio de ellos se puede tener una adecuada distribución de los productos básicos, además de adecuarse a la producción local y otorgar precios accesibles manteniendo sus características originales y propiedades nutricionales.

Los equipamientos comerciales tienen ciertas características que los diferencian unos de otros, ya sea por la cantidad de productos ofertados, la capacidad de albergar personas, el espacio en el que se desarrolla y la influencia que tiene con el poblado o ciudad se los puede reunir en varios grupos:



Figura 13: Mercado 9 de octubre,
Fotografía: Tea, two sugars (2013),
Recuperado de flickr.com

Las Centrales de Abasto o Mercado Mayorista:

A diferencia de un mercado la central de abastos ofrece productos a los mayoristas, esto gracias a la concentración de los productos provenientes de diferentes lugares de producción, con ello se forma una cadena del producto siendo el nexo principal entre los productores rurales y la urbe con la finalidad de llegar al consumidor final o minorista.

Los Mercados Minoristas

Según *INAFED (2019)*, un mercado es un sitio o lugar destinado expresamente por el ayuntamiento destinado a la compra y venta de productos de primera necesidad en los diferentes pueblos y poblados, además es una unidad comercial que se estructura por la organización de pequeños comerciantes.

Mercaderes Fijos

Se les designa en esta clasificación a aquellos comerciantes que trabajan los siete días de la semana, por lo mismo no pueden hacer grandes desplazamientos para abastecerse y casi siempre realiza sus compras en un mercado mayorista dentro de la misma ciudad.

Mercaderes Feriantes

A diferencia de los anteriores son itinerantes, estos rotan en diversas ferias a la semana, por lo general realizan más actividades económicas para complementar a la de venta. (*INAFED, 2019*)

1.2.3 El Mercado como lugar de encuentro

Para que el mercado funcione como espacio de encuentro y articulador de un pueblo es necesario que este correctamente organizado, cuanto más organizado se presente a la ciudadanía y tanto ellos como los vendedores adopten las normas establecidas se cumplirá el objetivo de brindar el mejor servicio.

Cada mercado cuenta con sus espacios únicos y especiales generados a partir de la congregación y tránsito de personas que los convierte en dinámicos e influyen en la vida social, por ello tienen el reto de entender el dinamismo de sus usuarios cambiantes y poder brindar un servicio personalizado sin olvidar la seguridad alimentaria en cada uno de sus productos (*Rodas, 2018*).



Figura 14: Mercado de flores, Cuenca,
Fotografía: Perryman Angela (2017),
Recuperado de la.network

1.3 Normativa

Con la finalidad de plantear un correcto diseño del equipamiento comercial es necesario seguir las pautas y normas técnicas presente en el país y localidad, para expandir el campo de estudio para el caso se analizan tanto los requisitos arquitectónicos de la norma INEN 2687 correspondiente a **Mercados Saludables** en Ecuador y **la Guía Técnica para la Administración de Mercados**, correspondiente al país de México; de esta manera se podrá realizar una comparación entre ambos documentos y obtener las pautas que regirán el diseño final.

1.3.1 Mercados Saludables: Requisitos (INEN, 2017)2687

Requisitos relativos a la infraestructura, localización, diseño y construcción:

- El mercado debe estar alejado de fuentes de contaminación que representen riesgo para la inocuidad de los alimentos, en particular de zonas propensas a inundaciones y zonas industriales.
- El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias.
- La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos
- El mercado debe brindar facilidades para la higiene personal.
- El diseño y la distribución del mercado debe permitir un mantenimiento, limpieza y desinfección de la infraestructura que minimice el riesgo de contaminaciones.
- Debe contar con una guardería para el cuidado de los hijos de los trabajadores/as de los mercados.
- Debe contar con un sistema de drenaje para las aguas lluvias y las aguas residuales.
(INEN,2017)

1.3.2 Normas para el establecimiento de Mercados (INAFED, 2019)

Normas de Integración al Contexto Urbano:

- Su integración deberá ser compatible con otros equipamientos para la comercialización al menudeo.
- Deberán localizarse preferentemente en zonas habitacionales, procurando que sean visibles y de fácil acceso, sin entorpecer la circulación y transporte.
- Se deberá localizar en calles secundarias, próximas a las arterias viales.
- Su ubicación deberá tener una proximidad a vías importantes de acceso y terminales de autobuses.
- Deberán tener una infraestructura básica, que considere como elementos indispensables: agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.
- Deberá considerarse también la zona de estacionamiento y andenes para carga y descarga de productos.

Normas para su ubicación e instalación:

- El mercado como unidad de equipamiento comercial deberá localizarse en poblaciones mayores a 3,500 habitantes, dado que este límite se considera como el mínimo para tener suficiente número de puestos que ejerzan atracción sobre la población y no se propicie el desplazamiento hacia los centros de comercialización mayores.
- Pueden localizarse en poblaciones menores, cuando las localidades circunvecinas representan una demanda potencial mayor o igual al de 3,500 habitantes.
- En centros urbanos que por su volumen de población (50,000 habitantes) requieren una red de comercialización constituida por más de 4 mercados, uno de ellos deberá cumplir la función de abasto al mayoreo de productos básicos.
- Los mercados deberán localizarse preferentemente en zonas y localidades con mayor población, para asegurar el máximo de usuarios.
- Para la dotación de mercados es importante tomar en cuenta los niveles de consumo de la comunidad que garantice a los locatarios una demanda efectiva conveniente. (INAFED, 2019)

1.3.3 PDOT del Cantón Cuenca (GAD Cuenca, 2015)

Los equipamientos de aprovisionamiento se clasifican según su jerarquía, esto dentro de la normativa de equipamientos expuesto en el PDOT del Cantón Cuenca 2015 (GAD Cuenca, 2015); las entidades de la ciudad preparan un nuevo Plan de Ordenamiento y Plan de Uso de Suelo para el año 2022, pero a la fecha de la investigación (mayo 2022) no han sido presentados y aprobados; en el caso de la parroquia se plantea el uso para una población de 5 000 personas la misma que se cumplió acorde al crecimiento poblacional en el año 2015 según el PDOT Chiquintad (GAD Chiquintad, 2019b), de igual manera el área requerida es de mínimo 3000 m2 contando con un predio de aproximadamente 2555 m2.

De esta manera el equipamiento que se va a proponer en este trabajo de titulación entra en la categoría de Feria en donde se puedan ofertar productos perecibles y no perecibles.

TIPO	UNIDAD	JERARQUIA	SUB TIPO	Radio inf. (m)	Población (Hab)	Lote Min.
APROVISIONAMIENTO	CANTONAL	REGIONAL Y CANTONAL	Mercado de transferencia de víveres	Cantonal	Todo el cantón	20 Ha
			Centro de Faenamiento	Regional	Todo el cantón	10 Ha
			Plaza de Ganado	Regional	Todo el cantón	10 Ha
	CABECERA CANTONAL	SECTORIAL	Mercados Minoristas (De Productos Perecibles y de Productos no Perecibles)	1500	10000	6000 a 10000 m2
			Ferias Libres (De Productos Perecibles y de Productos no Perecibles)	500	5000	10000 m2
	PARROQUIA RURAL	PARROQUIAL	Mercados Minoristas (De Productos Perecibles y de Productos no Perecibles)	1500	10000	3000 a 6000 m2
			Ferias Libres (De Productos Perecibles y de Productos no Perecibles)	500	5000	3000 a 6000 m2
		COMUNAL	Ferias Libres (De Productos Perecibles y de Productos no Perecibles)	500	5000	10000 m2

Tabla 1: Normativa de equipamientos de aprovisionamiento, Fuente: PDOT Cuenca (2015), Elaboración: Propia.

1.4 Conclusiones

La parroquia de Chiquintad tiene su identidad marcada por su patrono San Marcial; la unión vecinal ha generado una comunidad sólida que se mantiene orgullosa de sus logros como parroquia, entre ellos la Iglesia, Convento y por su puesto la Junta Parroquial, sin embargo, nunca en su historia ha existido un equipamiento comercial que mantenga la misma importancia. Los mercados son una parte importante de los poblados, pues se ha podido observar que a través de la historia las actividades de compra-venta han repercutido en cada uno de los espacios destinados, desde adaptar las Ágoras Griegas para estos procesos hasta obtener locales especializados para la venta, clasificándolos incluso por su capacidad, productos o influencia. Así, las pocas normativas con respecto a estos espacios promueven el orden y la higiene de cada una de las zonas de esta infraestructura; además de sugerir condiciones para un correcto emplazamiento a nivel urbano y en el caso del cantón Cuenca, los jerarquiza acorde a su área y población a la que sirve.

Capítulo 2: Casos de Estudio

2.1 Metodología

Para seleccionar los casos de estudio adecuados se analizan diversos mercados nacionales e internacionales, esto acorde a las características que presenta la parroquia de Chiquintad; utilizando una matriz se compara los parámetros en cada uno de ellos y se les otorga una evaluación en base al correcto cumplimiento, de esta manera se obtendrá los casos pertinentes en los que se profundizará el análisis urbano, arquitectónico y constructivo.

En su tesis *Marín (2021)*, plantea que entendiendo las diferentes condicionantes básicas de un proyecto (área, topografía, categoría, etc.) se obtiene una visión más amplia en cuanto a estrategias de diseño, razón por la cual para Chiquintad se buscó proyectos que muestren ciertas similitudes basado en las normativas analizadas; tomando como criterios de selección los siguientes:

-Emplazamiento y Relación con la Ciudad.

Acorde a lo revisado en la normativa de *INAFED (2019)* "Integración al Contexto Urbano" es de suma importancia que el proyecto se ubique en calles secundarias con proximidad a vías principales, esto para promover la conexión con otros equipamientos como es el caso de la parroquia con la escuela, iglesia y plaza central.

-Espacio Público.

Chiquintad mantiene un uso de suelo residencial rural en expansión con área agrícola (*GAD Cuenca, 2022*), razón por la cual el espacio público y sus conexiones son muy necesarias para evitar la densificación de viviendas en un futuro.

-Distribución/Función.

En base a los requisitos de la norma ecuatoriana INEN 2687, un mercado deberá disponer de espacio suficiente para la operación, instalación y mantenimiento de los equipos y puestos, así como para el movimiento de sus usuarios y el traslado de materiales y alimentos.

-Estructura.

La estructura va directamente ligada a la composición interna del espacio, razón por la cual es necesario que esta permita la flexibilidad en las distribuciones, además en la misma norma (INEN 2687) se hace referencia al mantenimiento, limpieza y desinfección de cada elemento incluyendo la estructura que deben tener un fácil acceso para minimizar el riesgo de contaminaciones.

-Materialidad.

La parroquia de Chiquintad acorde a la reseña histórica posee en el sector de Sinincay productores de ladrillo, material con el que ahora se ve recubierto el templo central; es de suma importancia que los materiales utilizados mantengan la característica del sitio evitando un emplazamiento invasivo y un choque estético.

-Características Adicionales.

Cada proyecto tiene cualidades únicas que logran un correcto funcionamiento en cada uno de los sitios intervenidos, ya sea por sus conexiones, zonificación, área, distribución, etc. es por ello que en este punto se pueden citar estas características y valorarlas por su relevancia para el anteproyecto.

Para la valoración de estos parámetros se utiliza una escala numérica del 1 al 3 con el siguiente significado:

1 No cumple de manera correcta con el criterio de selección.

2 Cumple de manera parcial el requerimiento.

3 Cumple de manera satisfactoria con el parámetro.

De esta manera se obtendrá los casos de estudio pertinentes con la mayor calificación o en su defecto con la puntuación perfecta sobre 18 punto



Figura 15: Collage, casos de estudio, Elaboración Propia (2022)

2.2 Referentes

2.2.1 Mercado Tirso de Molina

Arquitecto: Iglesias Prat Arquitectos.

Ubicación: Santiago, Chile.

Fecha de Proyecto: 2011

Superficie Construida: 8 200m²

Número de Plantas: 2.

Luz de Estructura: 6m.

Uso: Mercado.

Materialidad significativa: Acero, Ladrillo.



Figura 16: Mercado Tirso de Molina, Fotografía: Mutis P. (2011), Recuperado de plataformaarquitectura.cl

RELACIÓN CON LA CIUDAD	2
	Al estar perimetralmente delimitado por calles se cierra hacia ellas abriendo solamente un patio interno que sirve de conexión con la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	3
	Regala a la ciudad una plaza abierta que se conecta con otro espacio público que es la Plaza de las flores.
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	3
	Utiliza una distribución de puestos en forma de cuadrícula, creando pasillos que se interconectan entre si además las escaleras y rampas conectan verticalmente.
MATERIALIDAD	3
	Una estructura metálica, piso de hormigón pulido y fachada en ladrillo la misma que se adhiere a los proyectos públicos existentes formando una unidad.
ESTRUCTURA	3
	Pilares metálicos que soportan una cubierta translúcida, misma que proyecta sombra imitando el follaje de los árboles.
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
	El predio está flanqueado por calles. Aprovecha al máximo el espacio con planta libre.
PUNTAJE TOTAL	17

Tabla 2: Cuadro de Valoración, Elaboración Propia (2022)

2.2.2 Mercado Santa Caterina

Arquitecto: Enric Millares,
Benedetta Tagliabue.

Ubicación: Barcelona, España.

Fecha de Proyecto: 2005

Superficie Construida: 7 000m²

Número de Plantas: 1.

Luz de Estructura: 40m.

Uso: Mercado.

Materialidad significativa: Acero, Madera, Cerámica.



Figura 17: Mercado de Santa Caterina, Fotografía: AV Monografías (2005), Recuperado de arquitecturaviva.com

RELACIÓN CON LA CIUDAD	2
	Otorga una entrada desde cada vía que lo rodea, posee una plaza que es de uso público a la vez que conecta la vía principal al proyecto.
ESPACIO PÚBLICO	1
	El mercado aporta a la falta de espacio público abriendo un atrio con la cubierta hacia la zona con mayor densidad de viviendas.
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	3
	Posee una distribución de puestos orgánica que favorece el paseo de sus usuarios, al ser una intervención en el mercado existente sustrae algunos puestos manteniendo el recorrido.
MATERIALIDAD	2
	Su estructura es metálica que soporta vigas de madera, sin duda la importancia está en su cubierta que se compone por un mosaico colorido de piezas cerámicas.
ESTRUCTURA	1
	Posee bóvedas de madera a manera de costillas que se soportan por 3 arcos metálicos de 40m de luz que a su vez se apoyan sobre columnas y vigas de hormigón.
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
	Delimitado por calles. Grandes luces para generar una planta libre.
PUNTAJE TOTAL	12

2.2.3 Mercado Municipal de Pinhal Novo Arquitecto: Silva Dias Arquitectos.

Ubicación: Palmela, Portugal.

Fecha de Proyecto: 2009

Superficie Construida: 2 075m²

Número de Plantas: 2.

Luz de Estructura: 12m.

Uso: Mercado, Oficinas.

Materialidad significativa: Hormigón, Acero



Figura 18: Mercado Municipal de Pinhal Novo, Fotografía: Costa J. & Sila T. (2018), Recuperado de plataformaarquitectura.cl

RELACIÓN CON LA CIUDAD	2
	Es un proyecto central en la ciudad, cercano a una plaza importante que la aprovecha y la adopta como propia, utilizando el proyecto como edificio de servicios públicos.
ESPACIO PÚBLICO	3
	El mercado ayuda a fortalecer la identidad de la ciudad, dando importancia a la Plaza cercana, además tiene patios internos conectados al exterior mediante lamas.
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	1
	Su distribución es sencilla, todo el mercado comprendido en una nave central y las oficinas de servicios públicos separados por nivel mediante escaleras.
MATERIALIDAD	2
	Tiene una estructura de hormigón, con rejillas horizontales de madera que ayuda a filtrar la luz y dar cierta privacidad al interior.
ESTRUCTURA	3
	Se compone de vigas pretensadas de hormigón con una luz de 12m, apoyadas sobre columnas del mismo material.
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
	Pensado para dar centralidad al proyecto. Desarrollo en área similar.
PUNTAJE TOTAL	14

2.2.4 Mercado 9 de Octubre

Arquitecto: Boris Albornoz.

Ubicación: Cuenca, Ecuador.

Fecha de Proyecto: 2009

Superficie Construida: 2 772m²

Número de Plantas: 3.

Luz de Estructura: 8,4m.

Uso: Mercado.

Materialidad significativa: Hormigón, Metal, Madera.



Figura 19: Mercado 9 de octubre, Fotografía: Boris Albornoz - Arquitectura (2009)

RELACIÓN CON LA CIUDAD	2
	El proyecto otorga espacios de plaza al peatón con mobiliario que invita a la estancia, además en cada vía existe un acceso directo.
ESPACIO PÚBLICO	3
	Se crea la plaza cívica que además de jerarquizar el ingreso conecta el proyecto con plazas y parques contiguos.
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	2
	Utiliza una distribución de actividades desarrolladas alrededor de la circulación vertical que se ubica en el centro, utiliza la ventilación e incidencia solar para separar zonas.
MATERIALIDAD	1
	Al ser un espacio regenerado mantiene la fachada con sus materiales propios de esta manera no se afecta negativamente a la zona.
ESTRUCTURA	2
	Posee una estructura principal de metal, de igual manera las escaleras además tiene detalles en madera como las lamas de ventilación y los peldaños.
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
	Estructura que permite grandes espacios libres en planta. Zonas separadas por ventilación e incidencia solar.
PUNTAJE TOTAL	13

2.2 Referentes

2.2.5 Mercado Roma Proposal

Arquitecto: Rojkind Arquitectos.

Ubicación: Ciudad de México, México.

Fecha de Proyecto: 2013

Superficie Construida: 1 750m²

Número de Plantas: 3.

Luz de Estructura: 6m.

Uso: Mercado, Huerto Comunitario.

Materialidad significativa: Hormigón, Malla Metálica.



Figura 20: Mercado Roma Proposal, Fotografía: Rojkind Arquitectos (2014), Recuperado de rojkindarquitectos.com

RELACIÓN CON LA CIUDAD	1
	El proyecto posee un único acceso desde la ciudad, asimismo es el único punto de conexión con la calle y sus peatones.
ESPACIO PÚBLICO	3
	Se apropia de la vereda, esto sin colocar elementos sobre ella sino abriendo una barra de atención hacia la avenida y dando un tratamiento al piso y vegetación de uso público en la acera.
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	2
	Utiliza formas trapezoidales en la disposición de los puestos de venta para generar un tránsito fluido que invita a descubrir los espacios como el jardín vertical y sus terrazas.
MATERIALIDAD	2
	Al ser un espacio reutilizado adopta los materiales antiguos como el ladrillo y el acero, además permite visualizarlos por su terminado.
ESTRUCTURA	2
	Posee ciertas paredes portantes de ladrillo con estructura de hormigón sobre las cuales se apoyan cerchas de metal que soportan una cubierta del mismo material.
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
	<p>Similitud con el área de desarrollo.</p> <p>Similitudes culturales y etnográficas.</p> <p>Adopta espacios públicos como propios.</p>
PUNTAJE TOTAL	13

2.2.6 Mercado de Abastos de Curacautín
Arquitecto: Taller Viga Maestra.

Ubicación: Curacautín, Chile.

Fecha de Proyecto: 2021

Superficie Construida: 848m²

Número de Plantas: 2.

Luz de Estructura: 2,5m.

Uso: Mercado.

Materialidad significativa: Acero, Madera.



Figura 21: Mercado de Abastos de Curacautín,
 Fotografía: Astaburuaga M. (2021),
 Recuperado de archdaily.cl

RELACIÓN CON LA CIUDAD	3
<p>Forma parte de un conjunto de espacios que dan acceso desde la ciudad hacia destinos turísticos.</p>	
ESPACIO PÚBLICO	2
<p>Sirve de promotor de espacios públicos abandonados y en desuso como la ex-estación de trenes y sus plazas.</p>	
DISTRIBUCIÓN/FUNCIÓN	3
<p>Tiene dos naves laterales en donde se desarrolla el proceso de compraventa, que se complementan con un espacio central de comedor cada uno de ellos da acceso al patio interno.</p>	
MATERIALIDAD	3
<p>La madera que recubre toda la fachada además de la roca volcánica que sirve como zócalo son elementos que se utilizan acorde al contexto.</p>	
ESTRUCTURA	2
<p>La estructura principal esta formada por madera de pino laminada y pino radiata, los pilares se conciben como ramificaciones metálicas.</p>	
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	3
<p>Desarrollado en una área pequeña. Articulador de hitos.</p>	
PUNTAJE TOTAL	16

2.3 Valoración

Acorde los seis parámetros anteriormente presentados se ha calificado cada uno de los referentes obteniendo dos casos que se aleja del resto con su diferencia de puntaje:

Mercado Tirso de Molina: 17/18

El mercado se cierra hacia las calles exteriores colindantes, los locales se abren al patio interno y dan importancia a sus elementos internos (dearq, 2015), los volúmenes del proyecto se adhieren a la Pérgola de las Flores, respetando la altura, modulación y materialidad "un edificio de simpleza formal y constructiva pensado para una gran intensidad de uso y como ícono arquitectónico en un lugar muy significativo de la ciudad" (Iglesis Prat Arquitectos, 2011).



Figura 22: Mercado Tirso de Molina,
Fotografía: Mutis P.(2011),
Recuperado de: plataformaarquitectura.cl

Mercado de Abastos de Curacautín: 16/18

Este equipamiento se emplaza estratégicamente dentro de la ruta para los destinos turísticos presentes en la localidad de Curacautín, el mercado se anexa a una antigua estación de trenes, que a partir de su desuso perdió la afluencia de personas a este sitio, mismo que cuenta con espacios amplios como la plaza estación y el exramal ferroviario.

A nivel urbano el mercado otorga un patio central a manera de vestíbulo que conjuntamente con los sitios presentes en la ex-estación generan comodidad para que se desarrollen las actividades complementarias a la venta: las relaciones, interacciones y encuentros entre sus usuarios. (Ott C.2021)



Figura 23: Plaza interna Mercado de Curacautín,
Fotografía: Astaburuaga M. (2021), Recuperado de:
archdaily.cl

2.4 Estudios de Caso

Con el análisis y valoración de los proyectos acorde los parámetros descritos en la metodología, se obtuvieron criterios de importancia para el proyecto planteado en el trabajo de titulación; todo ello sintetizados en la Tabla 02, sin embargo, es necesario un análisis que permita entender los casos de estudio desde ciertos aspectos de interés para el estudio; para ello se plantean los siguientes:

Emplazamiento

El nivel urbano de análisis complementa lo descrito en **Emplazamiento y Relación con la Ciudad**, pues es importante que el proyecto se integre con otros equipamientos y promueva las accesibilidades desde las diferentes vías y equipamientos, esto mediante el **Espacio Público** que también invita al uso regular y estancia.

Alturas

Tanto la **Materialidad** como la **Estructura** son elementos que integrándose al contexto inmediato mantienen armonía en el paisaje urbano, en el caso de la parroquia rural de Chiquintad al tener una densidad de viviendas muy baja se puede analizar las alturas de edificaciones para mantener este paisaje sin alteraciones bruscas.

Zonificación

La **Distribución/Función** que se planteó como criterio de selección muestra la importancia de entender cómo se relacionan los espacios de operación, instalación, y movimiento en un mercado; para con ello otorgar las zonas necesarias y confortables requeridas por la norma ecuatoriana INEN 2687.

2.5 Estudio de Caso 1

Mercado Tiso de Molina

Arquitecto: Iglesias Prat Arquitectos.

Ubicación: Santiago, Chile

Fecha de Proyecto: 2011

Superficie Total: 8 200m²

Emplazamiento

El proyecto está ubicado en la ciudad de Santiago, Chile. Se encuentra en una zona comercial dentro de la misma donde existe variedad de locales y puestos; contiguo a este se ubica el Mercado Vega Central que es un mercado mayorista de suma importancia, por la misma razón en la zona se puede encontrar un alto tráfico vehicular correspondiente a los usuarios de estos servicios.

En el lado este del mercado Tirso de Molina se ubica la plaza con el mismo nombre y por el lado oeste encontramos la piscina de la Universidad de Chile y la Pérgola de Flores, proyectos que comparten materialidad.



Figura 24: Emplazamiento y Preexistencias, Fuente: Castillo & Maldonado, Elaboración Propia.

Altura de Edificaciones

En las inmediaciones del mercado la mayoría de edificaciones tienen tres plantas con algunas excepciones que elevan un cuarto piso, es de suma importancia para el proyecto adecuarse al entorno por lo que mantiene la escala de la zona utilizando la misma altura.

- 1 PISO
- 2 PISOS
- 3 PISOS
- 4 PISOS



Figura 25: Calle Artesanos, Recuperado de google.com



Figura 26: Alturas, Fuente: Castillo & Maldonado, Elaboración: Propia.

Zonificación

El proyecto se divide en zonas por plantas, en la planta de subsuelo mantiene los servicios higiénicos además del área administrativa y el cuarto de máquinas que al ser una zona de servicios se "esconden" a primera vista.

En la planta a nivel de calle se ubican las zonas de almacenamiento por la facilidad de carga y descarga; la zona de verduras, frutas y abarrotes se ofrecen directamente a sus usuarios desde el primer contacto con el proyecto.

Para el tratamiento de los olores se ubica en la zona más alta la comida preparada, pues aquí se puede aprovechar la ventilación natural para evitar la aglomeración de los mismos.

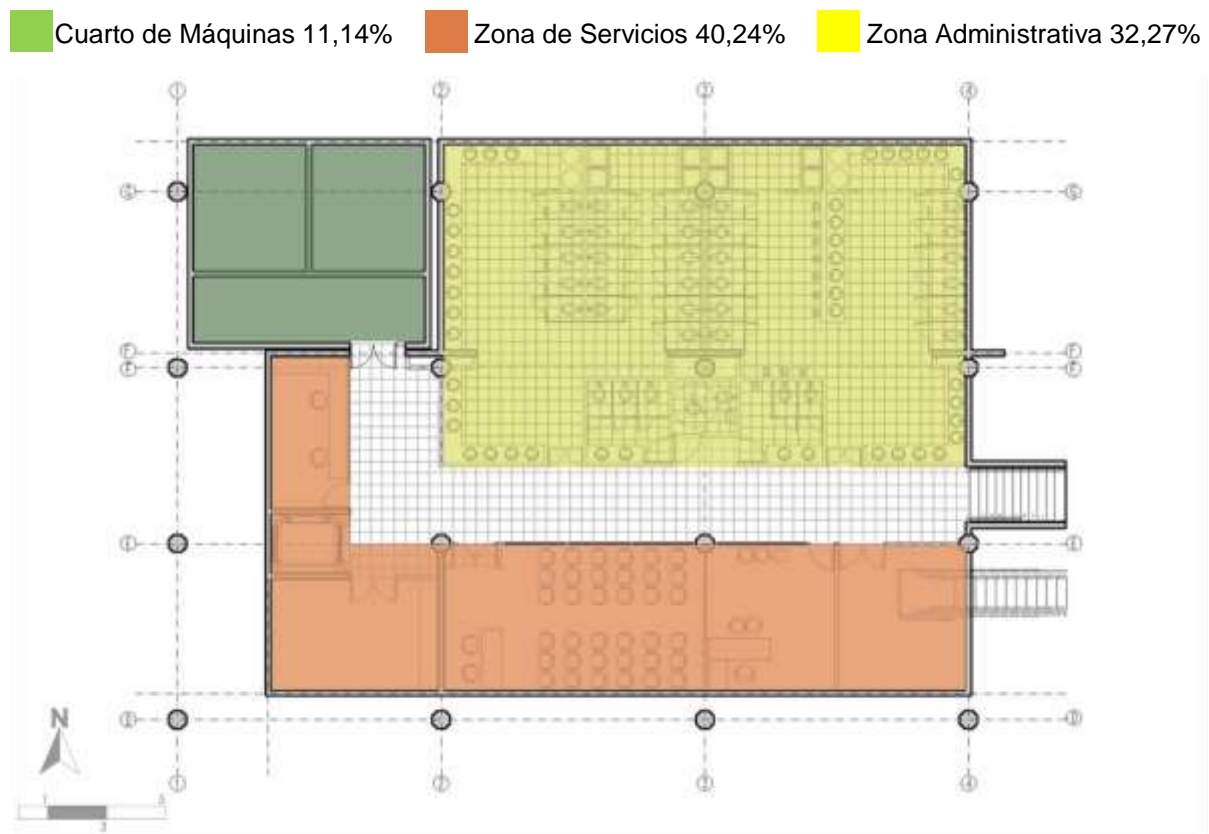


Figura 27: Zonificación Subsuelo, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración: Propia.

Almacenamiento 1 %
 Área Seca 19,43%
 Área Semihúmeda 19,55%

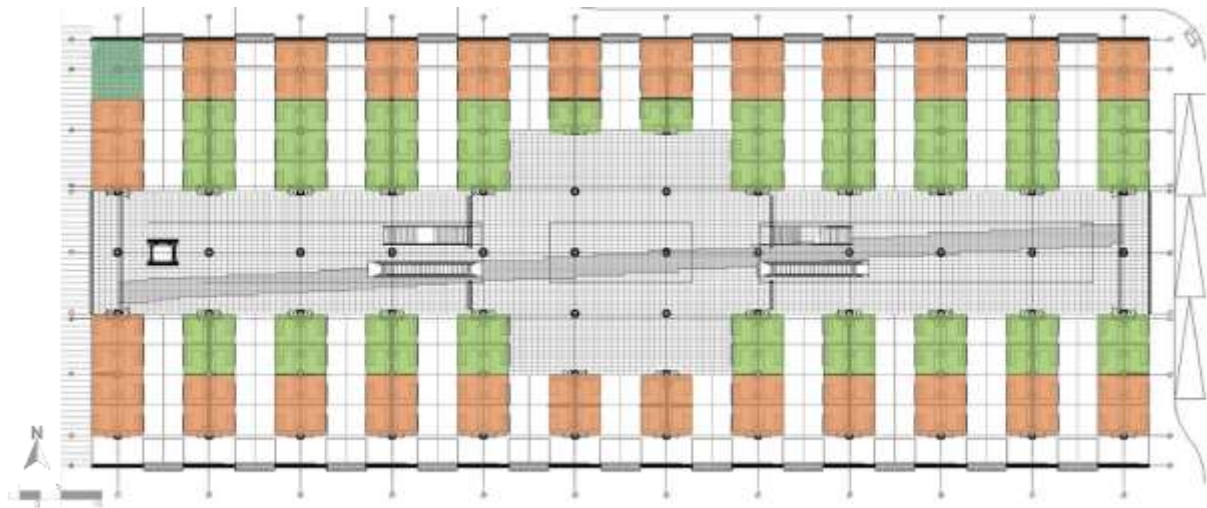


Figura 28: Zonificación Planta Baja, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración Propia.

Zona de Servicios 1,3 %
 Área de Ropa 19,43%
 Área de Alimentos 15,1%

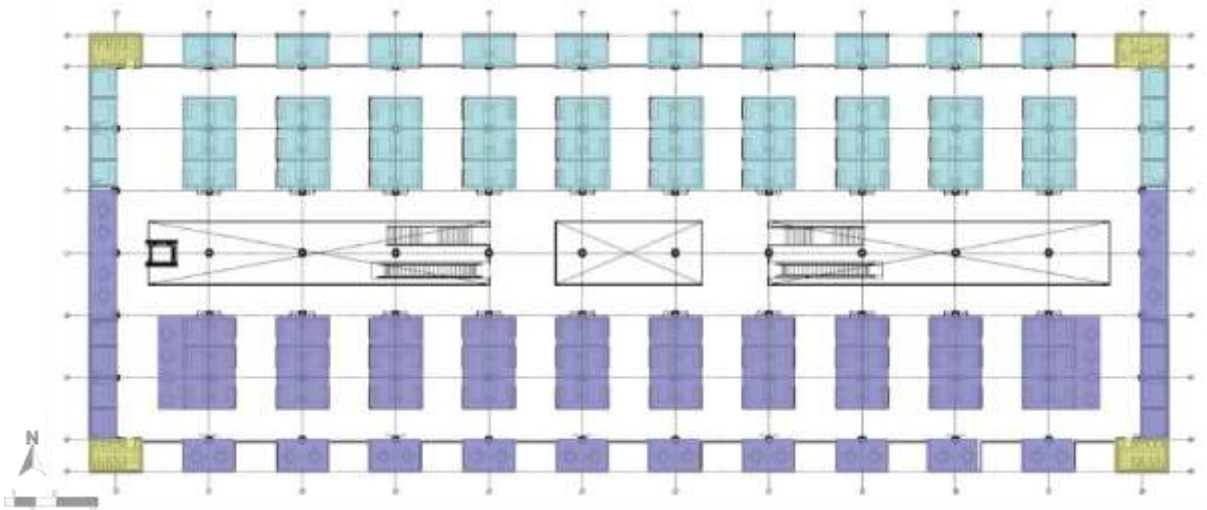


Figura 29: Zonificación Planta Alta, Fuente: Iglesias Pratt (2011), Elaboración Propia.

Conclusiones

El mercado Tirso de Molina se implanta en la localidad manteniendo la materialidad de los equipamientos cercanos; las alturas de los elementos cercanos se respetan sin sobrepasar el nivel ya establecido en la zona; con ello el equipamiento crea una sola unidad con las edificaciones existentes.

Se utiliza el acero para crear grandes luces que mantenga la versatilidad en planta; además la estructura es capaz de mantener una cubierta triangular que con las transparencias hace alusión a los árboles de la zona rescatando estas características de pertenencia para sus usuarios.

La distribución de zonas se realiza por niveles, mantiene la venta de comidas en la parte superior donde los olores podrían ventilarse de mejor manera, además aprovecha las visuales en altura para la permanencia de los usuarios en estos mismos locales.



Figura 30: Fachada Mercado Tirso de Molina, Fotografía: Mutis P. (2011), Recuperado de: plataformaarquitectura.cl

2.6 Estudio de Caso 2 Mercado de Abastos de Curacautín

Arquitecto: Taller Viga Maestra.

Ubicación: Curacautín, Chile

Fecha de Proyecto: 2021

Superficie Total: 848m²

Emplazamiento

Debido a la ubicación privilegiada del proyecto se convierte en un articulador pues dentro de su contexto geográfico se puede encontrar parques nacionales, lagos, termas, volcanes y montañas que son las que promueven el turismo hacia esta zona de Chile.

Contiguo al proyecto se emplaza el nuevo terminal rodoviario que al ser desarrollado por la misma oficina de arquitectura logran complementarse entre sí, uniéndose a equipamientos existentes como el Cuerpo de Bomberos y el Liceo de las Araucarias.



Figura 31: Emplazamiento y Preexistencias, Fuente: Google (2021), Elaboración: Propia.

Altura de Edificaciones

El proyecto mantiene la altura predominante en el contexto, aquí se ubica una zona residencial con viviendas que no superan los 2 pisos de altura, de igual manera se complementa al terminal, manteniendo además de la escala la misma materialidad.

- 1 PISO
- 2 PISOS
- 3 PISOS
- 4 PISOS



Figura 32: Calle Arica & Manuel Rodríguez, Recuperado de: google.com



Figura 33: Alturas, Fuente: Google (2022), Elaboración: Propia.

Zonificación

El proyecto otorga a la ciudad un gran espacio público alrededor del cual se envuelven los servicios del mercado. En el ala izquierda se agrupan los puestos de venta de ropa, calzado, granos y abarrotes, manteniendo un espacio seco, además cuenta con baños para personas con discapacidad.

De igual manera en el ala derecha se mantienen los baños y en esta zona se agrupan los puestos que requieren de agua constantemente o por los productos que ofrecen se mantienen húmedos gran parte del tiempo; aquí se pueden encontrar cárnicos, frutas y legumbres.

En el bloque central se emplazan los comedores con cuatro cocinas de comida asada chilena, por ello se han ubicado campanas y parrillas que generan un atractivo a sus usuarios.

 Zona de Servicios	3,75%	 Área de Alimentos	20,1%	 Área Semihúmeda	6,8%
 Área Seca	10%	 Cárnicos	3,2%		



Figura 34: Zonificación Planta Única, Fuente: Taller Viga Maestra (2021), Elaboración: Propia.

Conclusiones

Este proyecto surge a partir de un estudio centrado directamente en la zona, pues al tener una estación de trenes en desuso aprovecha su infraestructura, además forma una ruta desde la ciudad hacia destinos turísticos a los cuales lleva los usuarios del mercado.

En cuanto a materiales utiliza madera y piedras del sector, de esta manera además de abaratar costos le da un sentido de pertenencia a un proyecto que por el mismo uso de "mercado" debería propiciar los encuentros y relaciones entre sus usuarios.

Con respecto a su distribución, las zonas se dividen en 3 bloques separando los olores de la comida preparada de las prendas de vestir y los espacios húmedos de las zonas que no requieren mantenerse en estas condiciones.

Ambos casos de estudio demuestran la importancia de analizar las condicionantes del sitio de implantación, además la separación de zonas por usos es de relevancia para mantener el orden y aseo en el equipamiento.



Figura 35: Mercado de Curacautín, Fotografía: Astaburuaga M. (2011), Recuperado de: plataformaarquitectura.cl

Capítulo 3: Análisis de Sitio

3.1 Ubicación de Sitio

Nivel Parroquial

El sitio de intervención está ubicado en la parroquia de Chiquintad, Cuenca-Azuay a 2500 m.s.n.m., dentro de la reserva de suelo que se ha destinado para este fin; el lote está conectado a la vía principal de acceso a la parroquia (Vía a Cuenca) y posee las coordenadas:
2°48'51.5"S;
79°00'03.4"W

Nivel de Manzana

El terreno se ubica en la zona del centro parroquial, es un lote consolidado con tres frentes hacia una calle de jerarquía arterial y 2 de uso local, posee un área de 2 555m².

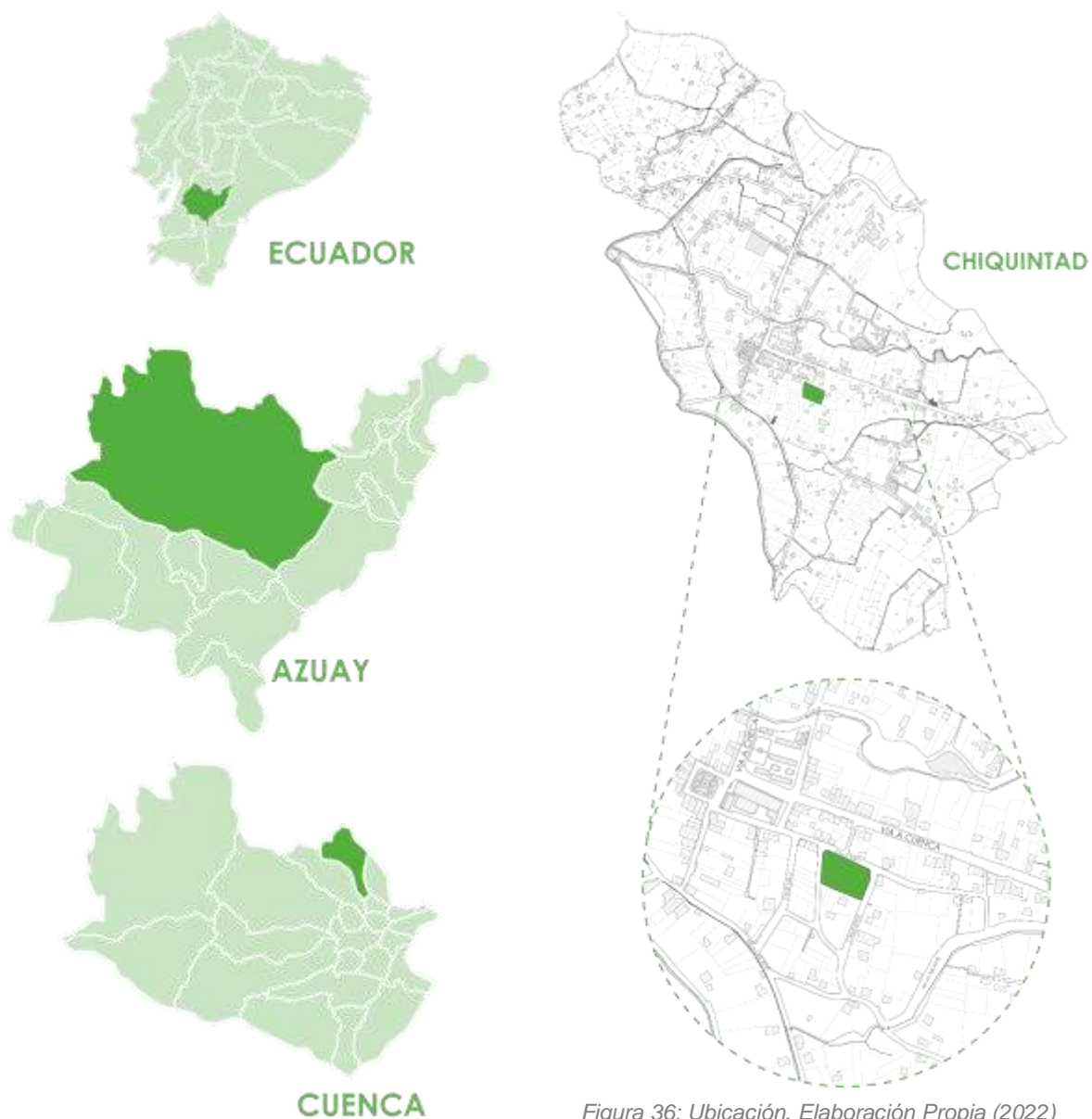


Figura 36: Ubicación, Elaboración Propia (2022)

3.2 Demografía

Según el Censo de Población y Vivienda realizado por el *INEC (2010)*, que es el último análisis demográfico a la fecha de esta investigación (mayo 2022), en la parroquia existe un total de 4826 habitantes entre hombres y mujeres.

Un elemento interesante en los datos es el número de habitantes menores a 14 años que se equipara al porcentaje que presenta el rango de 30 a 64, es decir existe la misma cantidad de niños que de adultos pueden tener su motivo en el fenómeno migratorio del cual se pueden obtener datos hasta el año 2010.

Acorde a las cifras muchos habitantes viajan con el motivo de encontrar trabajo dejando sus niños al cuidado de familiares como abuelos, tíos, etc., creando así familias con mayor cantidad de menores no necesariamente hijos

RANGO DE EDADES	HABITANTES	PORCENTAJE
de 0 a 14	1429	29,8%
de 15 a 19	480	9,9%
de 20 a 29	602	18,7%
de 30 a 64	1547	32%
de 65 en adelante	468	9,7%

Tabla 3: Demografía Parroquia Chiquintad, Fuente: INEC (2010), Elaboración Propia.



SEXO DEL MIGRANTE	CASOS	PORCENTAJE
Hombre	156	66,1%
Mujer	80	33,9%

Tabla 4: Migración por sexos, Fuente: INEC (2010), Elaboración: Propia.

RANGO DE EDADES	HABITANTES	PORCENTAJE
Trabajo	174	73,7%
Estudios	10	4,2%
Unión Familiar	42	17,8%
Otro	10	4,2%

Tabla 5: Motivo de la migración, Fuente: INEC (2010), Elaboración Propia.



Figura 37: Demografía Chiquintad, Fuente: INEC (2010), Ilustración Propia (2022)

3.3 Vegetación










La parroquia de Chiquintad se ubica en una altura media de 2550 m.s.n.m., esto hace que tenga una flora ambientada en su mayor parte en el páramo, de igual manera se pueden localizar varias especies de bosque de neblina montañoso y unas cuantas pertenecientes al matorral húmedo montañoso. (GAD Chiquintad, 2019a)

El sector en el que se ubica el predio de actuación tiene carencia de vegetación en sus alrededores próximos, en gran parte son sembríos para producción de maíz y distintos vegetales.

A continuación, se describen varios elementos vegetales existentes en la parroquia que son adecuados para implantarlos con las características ambientales del sector, de esta manera recuperando la presencia de vegetación en el centro urbano

TIPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CARACTERÍSTICA	FOTO
FLOR	Calamagrostis macrophylla	Pajas Blancas	Ornamental	
FLOR	Valeriana imbricata	Valeriana	Ornamental Medicinal	
FLOR	Calicotome villosa	Herguén, erguén	Ornamental	
FLOR	Fuchsia spp. (Onagraceae)	Zarcillos de Reina	Ornamental	
FLOR	Thunbergia alata	Ojo de Poeta	Ornamental	

Tabla 6: Vegetación Chiquintad, Fuente: Visita, Elaboración Propia.

TIPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CARACTERÍSTICA	FOTO
ARBUSTO	Cortaderia selloana	Zigzal	Ornamental	
ARBUSTO	Ageratina dendroides (Asteraceae)	Ageratina	Ornamental	
ARBUSTO	Dicksonia stuebelii (Dicksoniaceae)	Helecho	Ornamental	
ARBUSTO	Bromeliaceae	Huicundo	Ornamental	
ARBUSTO	Ruta graveolens	Ruda	Ornamental Medicinal Aromatizante	
ARBUSTO	Rubus ulmifolius	Mora	Frutal	
ARBOL	Alnus acuminata (Betulaceae)	Aliso	Ornamental Medicinal	
ARBOL	Eucalyptus globulus	Eucalipto	Fuente de madera Medicinal Aromatizante	
ARBOL	Juglans neotropica (Juglandaceae)	Nogal	Fuente de madera Frutal	

TIPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CARACTERÍSTICA	FOTO
ARBOL	Brugmansia arborea	Floripondio	Medicinal Aromatizante	
ARBOL	Prunus serótina	Capulí	Fuente de madera Frutal	
ARBOL	Cupressus	Ciprés	Fuente de madera	
ARBOL	Prunus domestica subsp. Itálica	Reinaclaudia	Frutal	



Figura 39: Rivera del río Machángara, Fotografía: Autoría Propia (2022)



Figura 38: Parque Central de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia (2022)

3.4 Topografía General

En la parroquia de Chiquintad predominan en un 60% del territorio las pendientes de rango 30-50%; las pendientes mayores al 50% el 17%, las inclinaciones entre 0-12% el 15% del área total, finalmente el menor rango de pendientes, entre el 12-30% lo conforma casi el 10% del desarrollo parroquial.

Terreno

En el caso específico del predio presenta un desnivel de 3m. en dirección Sureste-Noroeste, en esta zona según el diagnóstico realizado por el *GAD Chiquintad (2019)*, se puede definir como suelo inceptisol, que se forma a partir de materiales resistentes o cenizas volcánicas, el uso que se puede dar a este tipo de suelo es diverso, pero mayoritariamente se ha destinado para la reforestación y cultivo intenso.

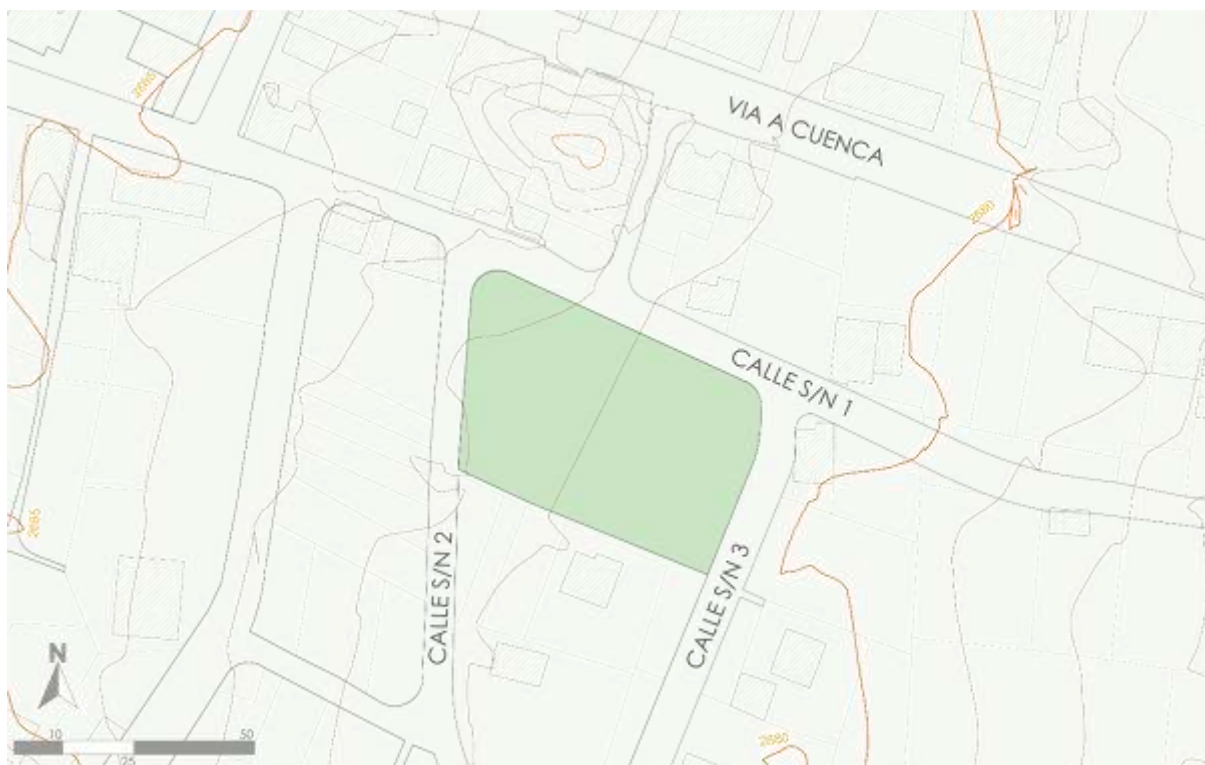


Figura 40: Curvas de Nivel, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.5 Soleamiento y Vientos

Soleamiento

Al estar ubicado en zona ecuatorial el recorrido del sol es en dirección: Este-Oeste, el terreno tiene incidencia solar durante todo el año y al no poseer construcciones ni vegetación alta se puede aprovechar al máximo esta característica.

Vientos

La dirección predominante de los vientos que afectan al sitio es de Sureste-Noroeste, el terreno presenta una de sus fachadas directamente hacia la dirección en la que inciden los vientos, esta característica se puede aprovechar o bloquear con elementos para otorgar confort al proyecto.

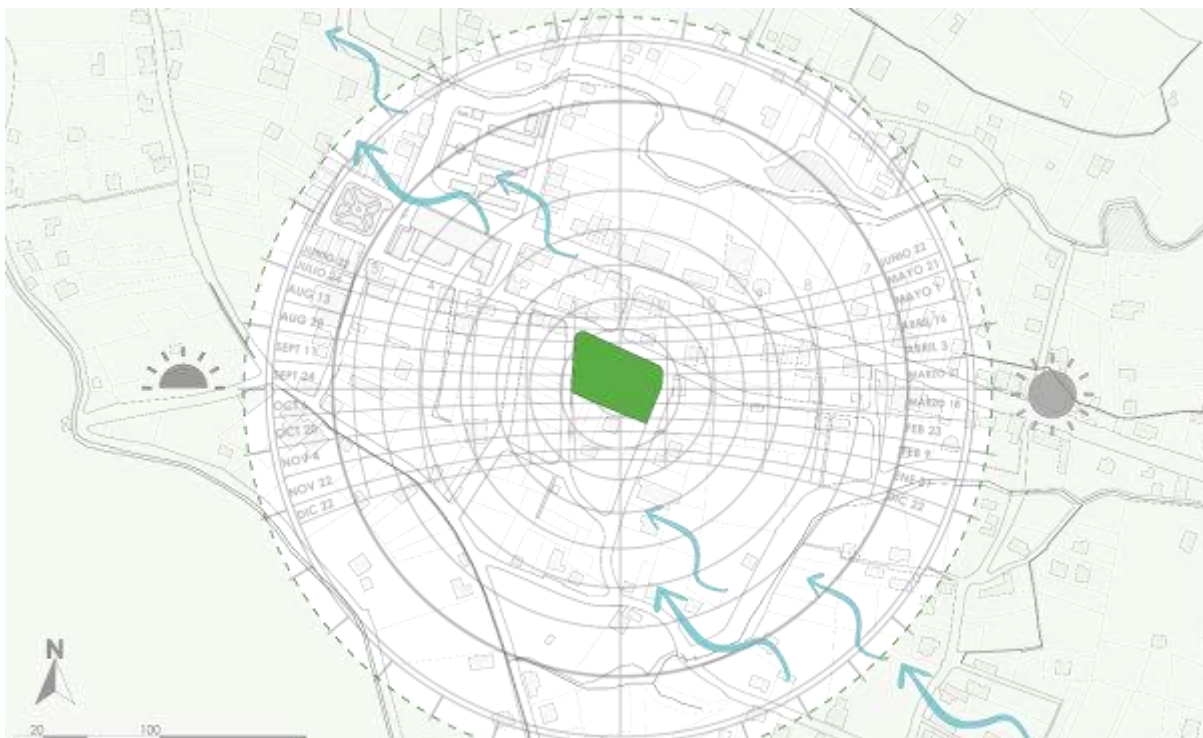


Figura 41: Preexistencias, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.6 Área de Influencia

Según *Gehl (2010)*, en su libro "Ciudades para la gente" una caminata cómoda en las grandes ciudades es de aproximadamente 500m., claro que esto depende del tamaño de la urbe, sin embargo, en casos de ciudades pequeñas o una zona rural en expansión como Chiquintad esta medida deberá ser menor, un asentamiento rural concentrado según el PDOT del Cantón Cuenca (*GAD Cuenca, 2022*), tiene una influencia de 250m. esto adaptado a la zona de estudio abarca los equipamientos cercanos, además de incluir las principales vías de acceso al predio estudiado, con lo que se puede obtener una clara idea de influencia utilizando esta dimensión como radio.



Figura 42: Radio de Influencia, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.7 Análisis Vial

Vías Arteriales

Como acceso a la parroquia se presenta la vía Cuenca-Chiquintad que posee un flujo alto de vehículos y da acceso a las vías de siguiente orden, es la única que recorre el transporte público expresamente la línea 26.

Vías Colectoras

Estas vías llevan el tránsito de la vía principal hacia las locales y posee un tránsito medio, en esta clasificación se ubica la vía hacia el Salado y la vía Totorá-San José.

Vías Locales

Aquí se ubican las calles que dan acceso a los predios y posee un flujo bajo; para el presente análisis se toman en cuenta las vías planificadas no abiertas, proyectadas por el equipo técnico del GAD en el PDOT de la parroquia.



Figura 43: Análisis Vial, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.8 Equipamientos





Equipamientos Educativos	
Equipamientos Religiosos	
Equipamientos Institucionales	
Equipamientos Recreativos	
Equipamientos de Salud	

En la parroquia existe la Unidad educativa Chiquintad que cuenta con educación básica y bachillerato dividido en 2 predios que comprenden escuela y colegio, además existen diversas capillas en los sectores, sin embargo, la iglesia central es la más importante, anexo a este equipamiento se encuentra el convento y la casa pastoral.



Figura 44: Equipamientos, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.9 Alturas

1 Piso	(3-5m)	
2 Pisos	(5-7m)	
3 Pisos	(7-9m)	
Predio de Actuación		

Las edificaciones en los alrededores del predio de actuación en su mayor parte son viviendas de dos plantas, existen varias construcciones de tres plantas y escasamente se observan viviendas con una planta.



Figura 45: Alturas, Fuente: GAD Chiquintad (s.f.), Elaboración Propia.

3.10 Corrección del Entorno

Topografía

El terreno no presenta grandes pendientes en su totalidad; teniendo un desnivel de 2m. aproximadamente en un desarrollo horizontal de 67m, esto refiere a una pendiente de 3%.

Para evitar la resolución con escaleras y rampas se puede trabajar en un lote totalmente plano de esta manera se asegura la accesibilidad universal a las distintas partes del proyecto.

Vegetación

Para aprovechar al máximo la capacidad de ventilar de una manera pasiva la vegetación que se inserte en el proyecto deberá ser en su mayoría baja, evitando las barreras vegetales.



Figura 46: Corrección del Entorno, Elaboración Propia.

3.11 Conclusiones

Como conclusión, en el predio destinado para el mercado se puede aprovechar tanto la incidencia solar como de vientos, esto puede favorecer al espacio utilizando respectivos criterios para ello, de igual manera se puede utilizar el terreno en su totalidad, ya que la topografía así lo permite presentando una pendiente de 3%.

Anexo a esto, la conexión generada por vías de distinto orden permite el acceso al predio de una manera cómoda, manteniendo siempre relación con los equipamientos parroquiales; pues como se observó en el análisis se encuentran cercanos entre sí en un radio no mayor a 250m, estas conexiones se deberán aprovechar con el diseño de espacios públicos y la direccionalidad de las vías perimetrales al lote.

Con estos datos obtenidos se planteará un emplazamiento que absorba la incidencia solar y permita el ingreso de la luz recibida, así mismo aprovechar el flujo de aire para lograr una ventilación pasiva.

Para promover el acceso peatonal desde los equipamientos cercanos el proyecto utilizará una plaza que invite a los usuarios a recorrerla; de igual manera para mantener el orden e higiene, los servicios de parqueo y recolección de basura deberán utilizar accesos secundarios.



Figura 47: Vista aérea de la parroquia de Chiquintad, Fotografía: Autoría Propia (2022)

Capítulo 4: Propuesta

4.1 Programa Arquitectónico - Análisis

Para el correcto planteamiento de espacios se toma como base la Guía de Administración de Mercados y Centrales de Abastos (INAFED, 2019) y el Programa Tipo para mercados presentado por Plazola (1995), éstos se compararán con los espacios que existen actualmente en el mercado de la parroquia para obtener un programa acorde a las necesidades requeridas.

PROGRAMA MERCADO CHIQUINTAD (ESTADO ACTUAL)	#
FRUTAS Y VERDURAS	6
COMIDAS PREPARADAS	6
CARNES	4
ABARROTOS	1
BAZAR	1

Tabla 7: Mercado Chiquintad, Fuente: Visita, Elaboración Propia.

ZONAS DE UN MERCADO TIPO	
ZONA ADMINISTRATIVA	En esta zona funciona la dirección, supervisión, control y vigilancia del mercado.
ZONA DE SERVICIOS	En esta zona se agrupan la bodegas, plataformas de descarga, cuartos de limpieza, cuartos fríos funciona la dirección, supervisión, control y vigilancia del mercado.
GIROS COMERCIALES	Son las diferentes actividades que se desarrollan en el mercado, se agrupan por sus productos acorde a las condiciones de mantenimiento y comercialización.
	ÁREA REFRIGERABLE
	ÁREA SEMIHÚMEDA
	ÁREA DE ALIMENTOS
	ÁREA SECA
	ÁREA DE BAZAR
	ÁREA DE ARTESANÍAS

Tabla 8: Zonas de un mercado tipo, Fuente: Guía Técnica de Administración de Mercados, Elaboración Propia.

PROGRAMA MERCADO LOCAL	
ZONA EXTERIOR	Plaza de acceso
	Estacionamiento
ZONA ADMINISTRATIVA	Secretaría y sala de espera
	Privado administrador
	Contabilidad y control
	Servicio sanitario
ZONA LOCALES	Carnicería, pescadería y pollería
	Abarrotos
	Lácteos y salchichonería
ZONA PASAJE	Verduras y frutas
	Zapatería
	Telas y ropa
	Mercería y bonetería
	Alfarería y cristales
ZONA DE ALIMENTOS	Flores y plantas
	Fondas
	Loncherías y jugos
	Tortillerías
	Barbacoa

Tabla 9: Programa tipo de mercado local, Fuente: Plazola A. (1995), Elaboración Propia.

4.2 Área y número de puestos optimo

En el análisis realizado por *Mora (2018)*, para el Mercado Parroquial de Baños se han obtenido datos relevantes de cuatro mercados de la ciudad de Cuenca:

- 9 de Octubre
- 3 de Noviembre
- 10 de Agosto
- 27 de Febrero

Gracias a esta información se han realizado un promedio en cuanto a áreas óptimas, porcentajes en relación a la cantidad de puestos totales y una aproximación al número de puestos necesarios.

DATOS MERCADOS LOCALES															
ZONA	ÁREA(m ²)				# PUESTOS				PORCENTAJE(%)				PROMEDIO		
	9 O.	3 N.	10 A.	27 F.	9 O.	3 N.	10 A.	27 F.	9 O.	3 N.	10 A.	27 F.	ÁREA	PORCENTAJE	# PUESTOS
ÁREA REFRIGERABLE (Pescadería y mariscos, carnicería y polería.)	5	9	7	7	62	18	138	45	23	11	22	11	7	16,75	65,75
ÁREA SEMIHÚMEDA (Frutas, verduras y flores.)	6	5	5	6	93	57	222	92	35	34	36	23	5,5	32	116
ÁREA DE ALIMENTOS (Comida rápida, jugos, granos cocidos y carnicería.)	4	9	5	5	91	44	121	61	34	26	19	15	5,75	23,5	79,25
ÁREA SECA (Abarrotes, granos, huevos, papas.)	4	7	9	6	19	35	38	65	7	21	6	16	6,5	12,5	39,25
BAZAR (Adornos, papelería, juguetería, plásticos y ropa.)	-	7	6.6	6	-	15	101	135	-	9	16	33	6,5	19,33	83,67
ARTESANÍAS (Adornos, papelería, juguetería, plásticos y ropa.)	-	10	6.6	6	-	-	5	6	-	-	1	1	8	1	5,5

Tabla 10: Estudio de mercados locales de Cuenca, Fuente: Mora & Torres (2017)

4.3 Programa Arquitectónico Propuesta

Las áreas necesarias para el correcto funcionamiento de un mercado se han sintetizado tomando como base los documentos anteriormente revisados, a partir de ello la población a servir en la parroquia ha aumentado en un 18.5% desde el censo del año 2001 hasta el año de 2010 (INEC, 2010).

Con los datos de proyección presentados por el GAD Chiquintad (2019b), se prevé un crecimiento poblacional promedio de 11.2% por año, con esto como antecedente el número de puestos se plantea con una proyección para 5 años en el futuro siguiendo la misma tasa de crecimiento por año, además con el análisis de áreas y número de puestos óptimos se tiene una idea clara de la cantidad de espacios necesarios para cada zona.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO					
ZONA	DESCRIPCIÓN	AREA (m2)	#	INSTALACIONES	EQUIPAMIENTOS
EXTERIOR	Plaza de acceso	20%	1	-	Mobiliario de estancia.
	Estacionamiento	15	8	Iluminación, Agua, Video.	-
	Carga y descarga	-	1	Iluminación, Agua, Video.	-
	Depósito de Basura	35	1	Iluminación, Ventilación.	Contenedores.
	Cuarto de Máquinas	14,5	1	Luz, Ventilación, Gas, Agua	-
ADMINISTRACIÓN	Gerencia y Secretaria	20	1	Iluminación, Internet.	Mobiliario de Oficina.
	Control y Guardianía	5,5	1	Iluminación, Internet, Video.	Mobiliario de Oficina.
	SS HH	1,5	7	Iluminación, Agua.	Sanitario, Lavamanos, Urinarios.
	Bodega	3	3	Iluminación, Ventilación.	Estanterías.
LOCALES	Carnicería	5,6	4	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mostradores, estantería, grifería.
	Pescadería	5,6	3	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mostradores, estantería, grifería.
	Pollería	5,6	5	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mostradores, estantería, grifería.
	Frutas y Verduras	5,6	4	Iluminación, Ventilación.	Estanterías.
	Abarrotes	5,6	5	Iluminación, Ventilación.	Mostradores, estantería.
	Zapatería	5,6	3	Iluminación.	Estanterías.
	Ropa	5,6	3	Iluminación.	Mostradores.
ALIMENTOS	Jugos	8,6	2	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mostradores, estantería, grifería.
	Comida Variada	8,6	4	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mostradores, grifería.
	Comedor	-	-	Iluminación, Agua, Ventilación.	Mesas, sillas.

Tabla 11: Programa arquitectónico propuesto, Elaboración Propia.

4.4 Organigrama

Los espacios de mayor importancia en el proyecto son los puestos comerciales, estos deben presentarse directamente al usuario desde su acceso, además debe proveerse los servicios higiénicos conectados a cada uno de los sitios donde el flujo de usuarios es mayor.

Para el correcto funcionamiento los depósitos de basura se conectarán de manera secundaria hacia los puestos de venta y se podrá desechar por el parqueadero, o a su vez generar un acceso propio, para el ingreso de la mercadería se destinará un espacio anexo al parqueadero, de esta manera se prioriza la circulación peatonal y se brinda una movilidad adecuada para usuarios y vehículos que entregan los productos.

Por medio de un vestíbulo central se distribuye a los usuarios a las diferentes zonas del mercado, además se puede acceder a los servicios de administración.

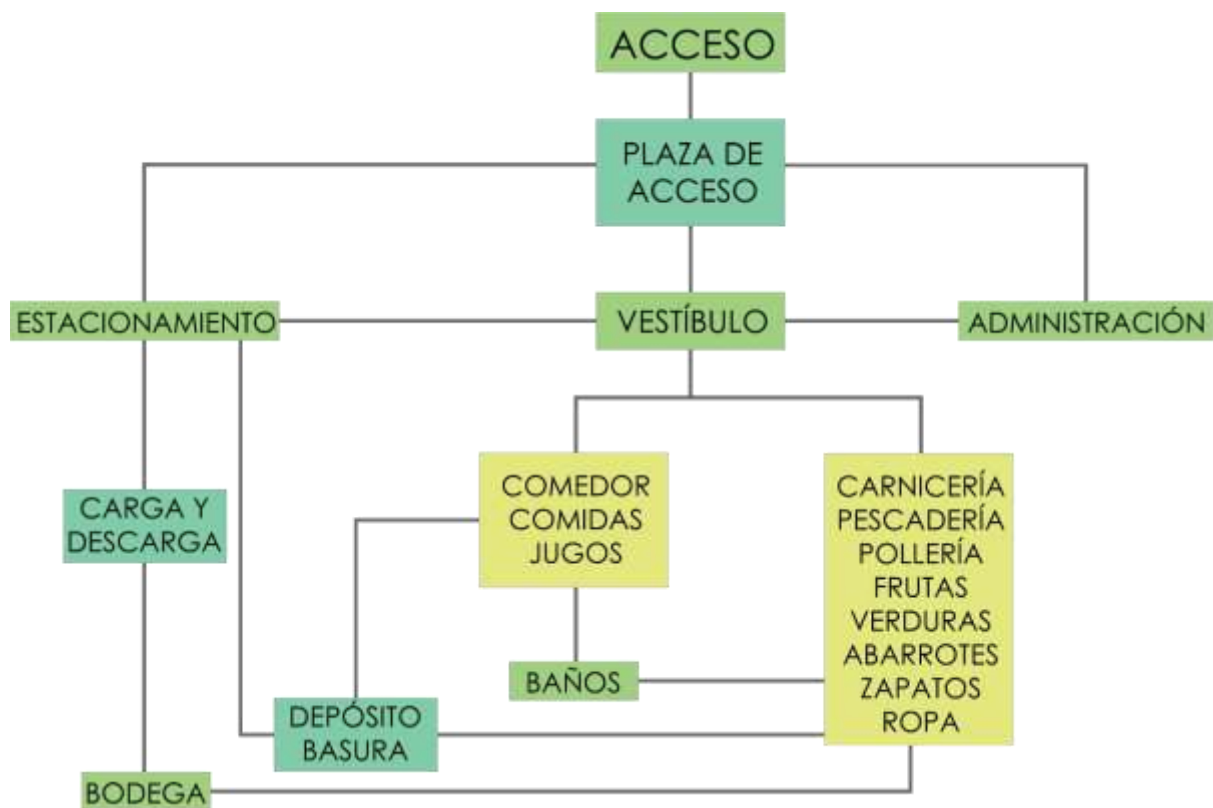


Figura 48: Organigrama, Ilustración Propia (2022)

4.5 Modulaci3n

Desde 3pocas remotas, se ha intentado obtener dimensiones desde las cuales buscar la armona y belleza como es el caso de la arquitectura griega que tomaba el diámetro de la columna como unidad m3nima para los templos, en el caso de los romanos se utilizaba las dimensiones corporales para definir los distintos elementos de la construcci3n, en Jap3n se utilizaba como base la dimensi3n de dos personas sentadas c3modamente para definir las estructuras (Souza E., 2020). A partir de estos datos se puede observar la importancia de adaptar los espacios y medidas para el uso de las personas siendo las medidas antropom3tricas las principales a la hora del diseo.

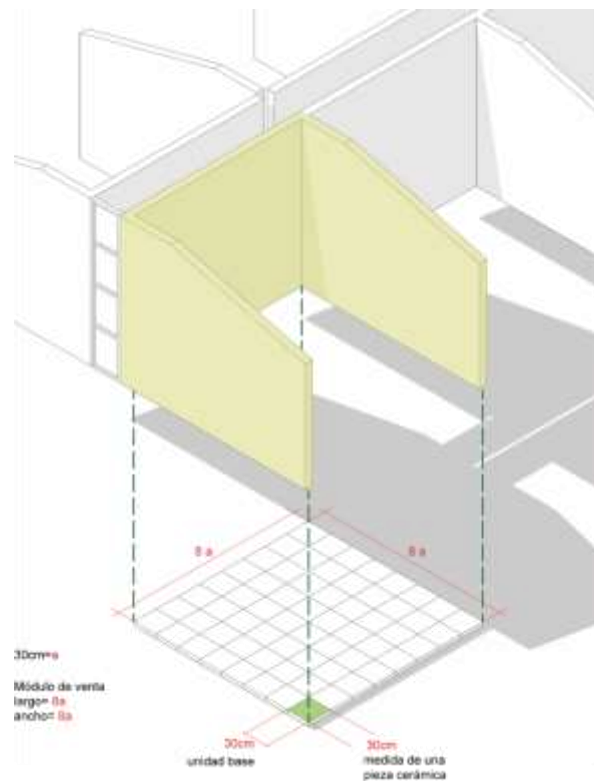


Figura 49: Modulaci3n, Ilustraci3n Propia (2022)

Esto se puede observar en los estudios realizados por Fonseca X. (2018), para su libro "Las Medidas de una Casa" en el cual promueve el diseo de cada uno de los espacios de la vivienda bas3ndose en las medidas del cuerpo humano, teniendo la m3nima seg3n sus datos en 20-30cm para el alto de los hombros a partir de un asiento; de la misma manera Neufert E. (2006) en su obra "El Arte de proyectar en Arquitectura" que se ha vuelto un referente para los estudiantes, determina una medida base para el ser humano que es el ancho del perfil de pie recto : 30cm (Neufert E., 2006).

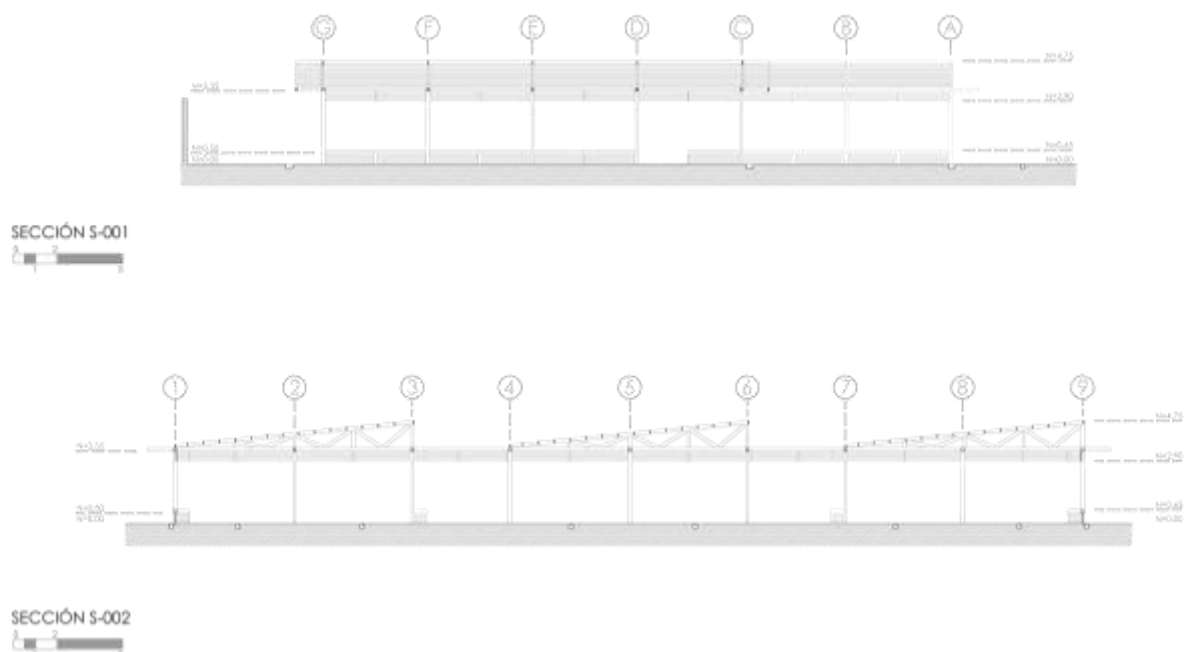
Para el presente proyecto se ha tomado en cuenta los datos de los textos antes mencionados adem3s de los formatos de los distintos materiales que se van a utilizar; de esta manera se puede obtener un m3nimo desperdicio en materiales y un uso confortable de cada uno de los espacios y mobiliarios, con estos antecedentes se ha resuelto utilizar 30cm como unidad base y con ello conformar una arquitectura modular como lo define Algeco (2021), : "Aquella que su base se rige en un diseo formado por vol3menes o componentes individuales, que uni3ndolos obtendremos una unidad arquitect3nica 3til y en la mayor3a de casos, habitable; sea una vivienda, edificio, nave industrial, un colegio...etc".

4.6 Estructura

Acorde a lo revisado en el Capítulo 2 - Casos de Estudio, basado en el proyecto Mercado Tirso de Molina se ha determinado que el acero en la construcción se puede utilizar para crear plantas libres que pueden albergar espacios comerciales cómodos y de calidad, asimismo, en el Mercado de Abastos de Curacautín se utiliza para mantener grandes luces despejando los lugares de interacción comercial.

VH Team (2021), que es un grupo especialista en trabajo con acero desde el año 1958 expone varias características favorables de este material como la resistencia que al ser alta por unidad de peso se pueden obtener estructuras muy ligeras, además de la durabilidad que puede ser indefinida si se da el correcto mantenimiento, y una alta ductilidad que permite detectar fallas visibles antes de que la estructura colapse en su totalidad, una característica importante también es la homogeneidad del material pues aquí la mano de obra humana solamente interviene en el montaje evitando así los posibles fallos en secciones y mezcla de agregados como si se puede ver en materiales como el hormigón (*Spectra Ingeniería, 2021*).

Para el anteproyecto propuesto se utilizará el acero como material principal de la estructura pues se busca optimizar al máximo cada material, reduciendo la cantidad de mano de obra y disminuir el tiempo de construcción abaratando así los costos, pero siempre manteniendo la calidad en la construcción.



4.7 Criterios de Proyecto Actuación en el Terreno

Para implementar adecuadamente el proyecto y basado en conversaciones con el Arq. Frank Palacios responsable del área técnica del GAD de Chiquintad, se trabaja en el predio con los retiros de 2,4m tanto frontal y lateralmente ya que esa medida es necesaria para mantener concordancia con el trabajo de aceras en la parroquia; además como criterio inicial se plantea un retiro posterior de 5m que servirá de acceso individual para la mercadería y desecho de basura.

Como resultado al análisis realizado en el inciso 4.5 "Modulación" se obtiene un módulo de 1,2m que será la malla a la que se rigen las actuaciones dentro del lote.

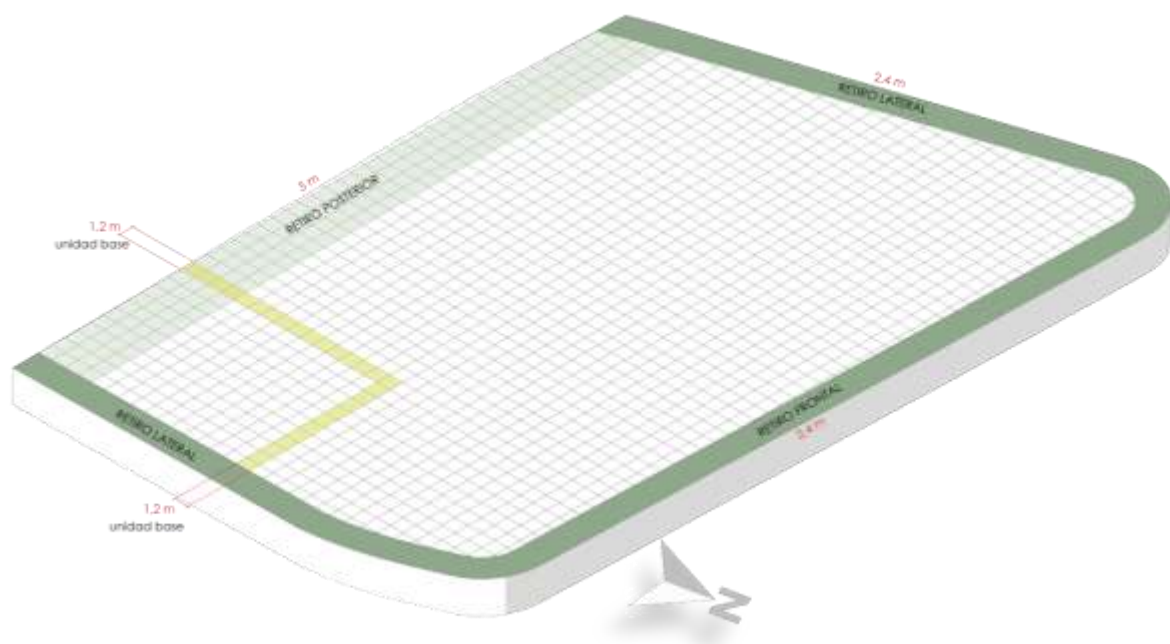


Figura 50: Malla, Ilustración Propia (2022)

Zonificación

Acorde a la malla establecida se separan los módulos de venta agrupados en tres secciones establecidas en el terreno por sus características:

Zona de Comidas



- Separarse por los olores.
- Acceso directo.

Zona Seca



- Acceso rápido y fácil.
- Conexión con otras zonas.

Zona Húmeda



- Separarse por humedad.
- Separarse por olores.

Servicios Administrativos



- Acceso fácil.
- Conexión con mercadería

Servicios Higiénicos



- Ubicación indirecta.
- Accesibilidad universal.

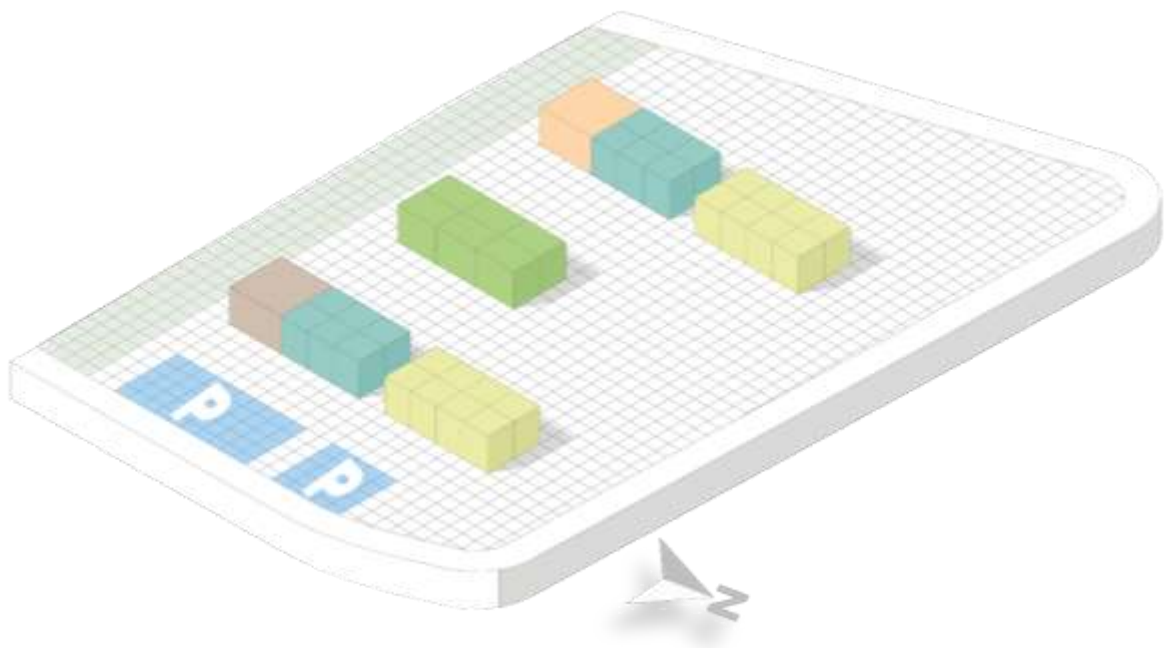


Figura 51: Zonificación, Ilustración Propia (2022)

Bloques

Con los módulos de venta agrupados se obtiene un bloqueamiento inicial dividido en tres partes que se interconectan entre ellos y en el exterior se crean puntos de convergencia desde donde se puede acceder a cada uno.



Figura 52: Bloques, Ilustración Propia (2022)

Iluminación

Para aprovechar la luz solar se ubican elementos con cierta transparencia en la cubierta; de manera que se pueda aprovechar el recorrido del sol para iluminar los espacios internos, de igual manera los bloques muestran una mayor área hacia éste.

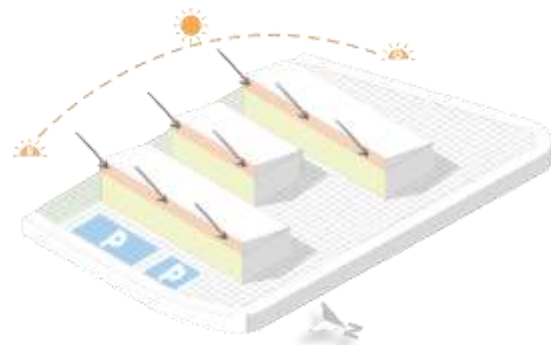


Figura 53: Iluminación, Ilustración Propia (2022)

Ventilación

Los bloques se separan del piso y de la cubierta creando permeabilidad a través de la cual se genera una ventilación cruzada que ayuda a disminuir los olores encerrados en el proyecto y mantiene el confort térmico en el interior.

La vegetación responde al mismo criterio pues en su mayoría es baja lo que evita crear barreras al paso del viento.

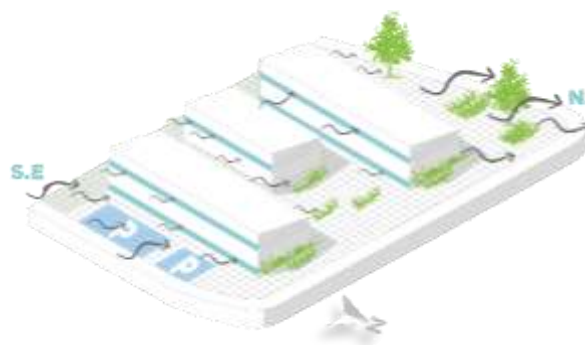


Figura 54: Ventilación, Ilustración Propia (2022)

4.8 Memoria Técnica

El proyecto soluciona el actual asentamiento inadecuado de ventas en la parroquia de Chiquintad, brindando un espacio seguro, ordenado e higiénico tanto para los usuarios como para los vendedores.

El lote destinado al proyecto se ubica cercano al centro parroquial, y se une a él mediante vías planificadas por el GAD Parroquial Rural de Chiquintad que pretenden conectarlo con otros importantes equipamientos como la educación, salud y religión.

El mercado se resuelve en tres bloques principales agrupados mediante zonas que responden a las características de iluminación y ventilación que necesita cada uno de los módulos de venta ya sea húmedo, seco o de comidas. El acceso principal se da por la plaza de ingreso que funciona como vestíbulo distribuyendo a los usuarios hacia cada uno de los servicios en los diferentes bloques, las ventas secas se agrupan cercanos a los accesos, lo que permite una compra rápida a las abacerías; después, se ubica la zona húmeda con un pasillo central que da fácil acceso al mantenimiento de las instalaciones sin necesidad de interferir en los puestos de venta; la zona de alimentos se ubica al centro del proyecto, separada de los demás espacios evita al máximo que los olores molesten a los usuarios y genera una zona amplia destinada al comedor con espacios verdes.

Con la finalidad de prevenir posibles accidentes y molestias entre los usuarios y los vehículos de servicios (mercadería, gas, basura, etc.), se ubica la zona de carga y descarga en la parte trasera del proyecto aprovechando el retiro posterior, así mismo, los contenedores de basura en esta zona mantienen los malos olores alejados de los usuarios.

La estructura se resuelve con cajas armadas de perfiles metálicos con cubiertas que permiten el ingreso de luz y sus paredes recuperan el ladrillo como material típico de la zona; las rejillas en la parte superior crean una ventilación cruzada hacia la parte inferior, en donde se eliminan los vértices al piso facilitando la limpieza.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

La parroquia de Chiquintad como parte de la provincia del Azuay se ha concretado desde sus inicios como un pueblo de tradiciones y fé, a través de sus años de historia se ha mantenido fuertemente establecida gracias a su sentimiento de comunidad y compañerismo; prueba de ello son cada uno de los servicios e infraestructuras que han conseguido brindar a sus habitantes.

El templo central es un orgullo parroquial pues es la clara muestra del sacrificio de varias generaciones, que superando incluso el fenómeno migratorio han logrado mantenerse económicamente por su trabajo en los ámbitos agrícolas y ganaderos, sin embargo, sus usuarios no han establecido un comercio local para dinamizar su economía; derivando de aquí el desarrollo del presente trabajo de titulación.

Se realizó una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico para el Mercado Parroquial de Chiquintad mediante el cual se obtuvo un diseño regido en lineamientos a partir de la metodología planteada y para dar solución al comercio desordenado e informal, es necesario:

- Dar inicio con un análisis histórico para entender de mejor manera cual ha sido el desarrollo de la población y la importancia de cada una de sus características como parroquia, con ello se pueden obtener datos relevantes para intervenir el sitio y mantener el sentido de pertenencia.
- Se deben obtener datos del sitio como alturas de edificaciones adyacentes, vegetación local y características climáticas para aprovechar las características favorables y lograr que el proyecto concuerde con el contexto urbano-ambiental implantándose de manera exitosa.
- Respetando las adecuadas normativas, se garantiza que la propuesta tenga comodidad para realizar la actividad comercial y todas las que derivan de ella, manteniendo así los correctos usos presentes y futuros.
- El sistema estructural debe permitir grandes luces, mediante las cuales se pueda dinamizar los espacios internos manteniendo la flexibilidad de usos, además el estudio de la materialidad permite reducir los costos de mantenimiento en la posteridad.
- La modulación de espacios permite la coherencia y orden en cada una de las zonas, ayudando también a reducir el desperdicio de material.
- Parte importante del estudio es el análisis de símiles mediante los cuales se pueden obtener criterios urbanos, constructivos y arquitectónicos para el proyecto.

Recomendaciones

Finalmente, como autor del proyecto, se recomienda estudiar de manera exhaustiva los procesos históricos que pueden tener las ciudades, pueblos y parroquias, pues cada uno tiene una riqueza intrínseca de la que se sienten orgullosos.

Asimismo, las intervenciones arquitectónicas deben apuntar a establecer una nueva potencia para los pueblos, ya que tiene la capacidad de corregir sus falencias y brindarle a la comunidad espacios requeridos, pero siempre manteniendo el sentimiento de vinculación con su cultura y tradiciones.

Referencias

- AICAA. (2019). Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes (AICCA).
- Algeco. (2021). Arquitectura modular: usos y soluciones. Retrieved 19/09/2022 from <https://www.algeco.es/>
- AV Group. (2005). Mercado de Santa Caterina. Retrieved 17/05/2022 from <https://arquitecturaviva.com/obras/mercado-de-santa-caterina>
- Bonilla, M. (2013). Historia del Comercio. Retrieved 27/10/21 from <https://es.slideshare.net/MarcelaBonilla/historia-del-comercio-26996173>
- Chacón, J. (1982). Ensayos sobre historia regional, la region centro-sur.
- Chiquintad, G. (2016). Historia de Chiquintad. Retrieved 03/05/2022 from <https://chiquintad.gob.ec/la-parroquia/historia/>
- Cordero, D. V., F.; Villavicencio V., (2016). MERCADO TIPO PARA LOS BARRIOS DE LA CIUDAD DE CUENCA [Universidad Estatal de Cuenca]. Cuenca, Ecuador.
- De la Cerda, F. (2021). PROYECTO QUE TRANSFORMA EL MERCADO DE ABASTOS DE CURACAUTÍN FUE EL GANADOR DEL CONCURSO DE OBRAS DE ARQUITECTURA EN MADERA 2021. Retrieved 19/05/2022 from <https://www.madera21.cl/blog/2021/10/05/proyecto-que-transforma-el-mercado-de-abastos-de-curacautin-fue-el-ganador-del-concurso-de-obras-de-arquitectura-en-madera-2021/>
- dearq. (2015). Pérgolas de las Flores y Mercado Tirso de Molina. DEARQ-Revista de Arquitectura, 17, 200-203. <https://www.redalyc.org/pdf/3416/341645612015.pdf>
- ECO Group. (2021). El comercio local: importancia y definición. Retrieved 06/04/2022, from <https://ecofriends.life/ecofriendly/el-comercio-local/>
- Fonseca X. (2018). Las Medidas de una Casa, Antropometría de la Vivienda (PAX, Ed.).
- Furuto A. (2013). Mercado Roma Proposal / Rojkind Arquitectos. Retrieved 10/05/2022 from https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-272786/mercado-roma-proposal-rojkind-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- GAD Chiquintad. (2019a). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CHIQUINTAD

GAD Chiquintad. (2019b). Propuesta y Modelo de Gestión(PDOT 2019-2023).

GAD Cuenca. (2015). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA

GAD Cuenca. (2022). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA

Hernández, M. (2012). Arquitectura Comercial. Universidad del ISTMO.

Iglesis Prat Arquitectos. (2011). Mercado Tirso de Molina. Retrieved 06/04/2022, from <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesis-prat-arquitectos>

INAFED. (2019). Administracion de Mercados y Centrales de abasto.

INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

INEN. (2017). NTE INEN 2687:2017. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Norma-ENEN-mercados-2687-2013-FINAL.pdf>

Jiménez, B. (2005). Monografía de Chiquintad, la "Esmeralda Azuaya" (EDICAY, Ed.). Ediciones Cristianas del Azuay.

MAG. (2019). Agricultura, la base de la economía y la alimentación. Retrieved 05/04/2022, from <https://www.agricultura.gob.ec/agricultura-la-base-de-la-economia-y-la-alimentacion/>

Marín, S. (2021). Diseño del Anteproyecto para el nuevo cuartel del Cuerpo de Bomberos del Cantón Sucúa Universidad de Cuenca].

Mora, P. T., M. (2018). MERCADO PARROQUIAL RURAL DE BAÑOS Universidad de Cuenca].

Neufert E. (2006). El Arte de proyectar en Arquitectura (E. G. Gili, Ed.).

Olaya, A. (2010). El impacto de la arquitectura del comercio urbano Universidad Politécnica de Cataluña].

Plataforma Arquitectura. (2009). Mercado Municipal de Pinhal Novo / Silva Dias Arquitectos. Retrieved 10/05/2022 from <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-222309/mercado-municipal-de-pinhal-novo-silva-dias-arquitectos>

- Plataforma Arquitectura. (2021). Mercado de Abastos de Curacautín / Taller Viga Maestra. Retrieved 19/05/2022 from https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Rodas, P. (2018). Revitalización del Mercado 27 de Febrero Universidad del Azuay].
- Rojkind Arquitectos. (2013). Mercado Roma. Retrieved 18/05/2022 from <http://rojkindarquitectos.com/work/mercado-roma/>
- Souza E. (2020). ¿Puede existir buena arquitectura sin modulación? Retrieved 19/09/2022, from <https://www.archdaily.cl/cl/951913/puede-existir-buena-arquitectura-sin-modulacion#:~:text=La%20modulaci%C3%B3n%20en%20las%20arquitectura,hacerlo%20m%C3%A1s%20eficiente%20y%20sostenible.>
- Spectra Ingeniería. (2021). Estructuras Metálicas Vs. Estructuras De Hormigón Armado. Retrieved 20/09/2022 from <https://www.spectrainge.com/blog/estructuras-metalicas-vs-estructuras-de-hormigon/>
- Urquijo, F. (2017). Arquitectura de mercados. Retrieved 06/04/2022, from <https://revistahojasanta.com/sobremesa-1/2017/9/15/arquitectura-de-mercados>
- VH Team. (2021). Acero estructural y sus ventajas en la construcción. Retrieved 20/09/2022 from <https://vh.cl/blog/acero-estructural-ventajas-en-construccion/>
- WikiArquitectura. (2010). Mercado Municipal de Pinhal Novo. Retrieved 18/05/2022 from <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-municipal-de-pinhal-novo/>
- WikiArquitectura. (2019). Mercado Santa Caterina. Retrieved 17/05/2022 from <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>