



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Mercado Minorista “Unión Progreso” con énfasis en la
revitalización Comercial y Socio-Cultural para la cooperativa de
comerciantes asociados en el distrito de Villa El Salvador.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto**

AUTORA:

Guerrero Chafloque, Ivonne Lorena (ORCID: 0000-0002-5251-9416)

ASESORA:

Mg. Arq. Huerta Medina, Berety (ORCID: 0000-0002-2137-0559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi gran familia y a mis adorados padres por haberme enseñado que en la vida todo logro llega a base de mucho esfuerzo y constancia.

A mi compañero incondicional por creer en mí y apoyarme en cada paso que di.

Muchas Gracias familia

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios mi primer guía en esta vida y permitirme culminar una de las etapas más importantes de mi vida; la parte profesional. A mis adorados padres, hermanas, mi compañero incondicional y a mis asesores por brindarme sus conocimientos, todos aquellos que ayudaron que esto sea posible, y el poder decir, POR FIN lo logré.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I: INTRODUCCIÓN.....	01
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	02
1.2. Objetivos del Proyecto.....	05
1.2.1. Objetivo General.....	05
1.2.2. Objetivos Específicos.....	05
II. MARCO ANÁLOGO.....	06
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	06
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	06
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos.....	06
III. MARCO NORMATIVO.....	08
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	08
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	10
4.1. Contexto.....	10
4.1.1. Lugar.....	10
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	17
4.2. Programa arquitectónico.....	20
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	20
4.2.1.1 Tipos de usuarios	22
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	23
4.2.2.1 Cuadro de áreas.	24
4.3. Análisis del terreno.....	25
4.3.1. Ubicación del terreno.....	25
4.3.2. Topografía del terreno.....	26

4.3.3. Morfología del terreno.....	27
4.3.4. Estructura urbana.....	27
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	30
4.3.6. Relación con el entorno.....	34
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	37
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	37
5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	37
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	37
5.1.2. Criterios de diseño.....	38
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	46
5.2. Esquema de zonificación.....	47
5.3. Planos arquitectónicos del proyecto	
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	48
5.3.2. Plano Perimétrico-Topográfico.....	48
5.3.3. Planos generales	
5.3.3.1. Plano Sótano.....	48
5.3.3.2. Plano Primer Piso	48
5.3.3.3. Plano Segundo Piso	48
5.3.3.4. Plano Tercer Piso	48
5.3.3.5. Plano de Techos	48
5.3.3.6. Elevaciones generales	48
5.3.3.7. Cortes generales.....	48
5.3.3.8. Plot plan.....	48
5.3.4. Plano de distribución por Sectores y Niveles	
5.3.4.1. Plano Sótano Sector A-A.....	49
5.3.4.2. Plano Sótano Sector B-B	49
5.3.4.3. Plano Primer piso Sector A-A	49
5.3.4.4. Plano Primer piso Sector B-B	49
5.3.4.5. Plano Segundo piso Sector A-A	49
5.3.4.6. Plano Segundo piso Sector B-B.....	49
5.3.4.7. Plano Tercer piso Sector A-A	49

5.3.4.8. Plano Tercer piso Sector B-B	49
5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores	
5.3.5.1 Elevaciones Sector A-A	49
5.3.6. Plano de Cortes por Sectores	
5.3.6.1 Cortes Sector A-A	49
5.3.6.2 Cortes Sector A-A	49
5.3.7. Plano de detalles Constructivos	
5.3.7.1. Detalle de Baños	49
5.3.7.2. Detalle de Stand 1.....	49
5.3.7.3. Detalle de Stand 2.....	49
5.3.7.4. Detalle de Celosía Tipo Pallets.....	49
5.3.8. Plano de detalles Constructivos	
5.3.8.1. Detalle de Escalera	49
5.3.8.2. Detalle de Banca	49
5.3.8.3. Detalle de Poste y Bolardo.....	49
5.3.9. Planos de Seguridad	
5.3.9.1. Planos de Seguridad y Señalética	49
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura	50
5.5. Plano de especialidades del proyecto	
5.5.1. Planos básicos de estructuras	
5.5.1.1. Plano de cimentación.....	58
5.5.1.2. Plano de estructura losa y techos.....	58
5.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias	
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable.....	58
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe.....	58
5.5.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas	
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas	
5.5.3.1.1. Planos de redes de alumbrado.....	58
5.5.3.1.2. Planos de redes de tomacorrientes.....	58
5.6. Información complementaria	
5.6.1. Animación virtual y vistas 3d	58

VI. CONCLUSIONES.....	58
VII. RECOMENDACIONES.....	60
REFERENCIAS	
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de zonificación comercial en el distrito de Villa el Salvador...	09
Tabla 2. Límites del Distrito de Villa El Salvador.....	11
Tabla 3. Cuadro estrato socioeconómico Distrito Villa el Salvador.....	15
Tabla 4. Cuadro de servicio de agua del distrito Villa el Salvador.....	17
Tabla 5. Cuadro de servicio de luz del distrito Villa el Salvador.....	17
Tabla 6. Cuadro de parques y áreas verdes del distrito.....	18
Tabla 7 Cuadro de generación per cápita promedio domiciliario.....	19

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Foto Actual- Interior del Mercado	03
Figura 2. Foto Actual- Exterior del Mercado	03
Figura 3. Foto Actual- Exterior del Mercado.....	05
Figura 4. Foto Actual- Exterior del Mercado terreno aledaño, terreno propiedad de la municipalidad de Villa El Salvador, futuro parque jardín. Mercado	05
Figura 5. Foto Actual- Exterior del Mercado, esquina Av. María Elena Moyano con Av. 200 Millas Mercado.....	05
Figura 6. Localización a nivel macro- Mercado Unión Progreso Mercado	10
Figura 7 Ubicación Mercado Unión <i>Progreso</i> Mercado	10
Figura 8 Asentamiento Inicial de la población de Villa el Salvador.....	10
Figura 9 Plano Original de ubicación de Villa el Salvador.....	10
Figura 10 Plano Original urbano del distrito- Trama urbana	13
Figura 11 Plan Integral de Villa El Salvador.....	14
Figura 12 Cuadro de tipo de usuarios de un mercado.....	20
Figura 13 Cuadro de proceso del expendio de alimentos en un mercado.....	21
Figura 14 Plano de Ubicación del Mercado Minorista Unión Progreso.....	25
Figura 15 Plano Topográfico Mercado Unión Progreso.....	26
Figura 16 Mercado Minorista Unión Progreso.....	27
Figura 18 <i>Plano Equipamiento Comercial-Villa El Salvador</i>	29
Figura 19 Plano Sistema Vial Lima Metropolitano.....	30
Figura 20 Plano General Vial Urbano.....	31
Figura 21 Zona de paradero de mototaxis.....	32
Figura 22 Corte de vías Av. 200 Millas y Av. Maria Elena Moyano.....	33
Figura 23 Corte de terreno en el entorno mas inmediato.....	34
Figura 24 Plano de zonificación Villa El Salvador.....	34
Figura 25 Plano de equipamiento urbano.....	35
Figura 26 Plano de uso de suelo y altura de edificación.....	36
Figura 27 Plano de Alturas de edificación	36
Figura 28 Imagen de Alturas de edificación	37
Figura 29 Imagen de acceso de ingresos al mercado.....	39

Figura 30 Imagen de radio de influencia del mercado Union Progreso.....	40
Figura 31 Imagen de paneles solares en el exterior	41
Figura 32 Imagen de iluminacion led en el exterior	42
Figura 33 Imagen Muro verde.....	43
Figura 34 Imagen Ventilacion natural y iluminacion natural	44
Figura 35 Partido Arquitectònico.....	45

RESUMEN

Villa El Salvador considerado como un distrito pujante tiene como una de sus características, el de haber sido una ciudad popular construida de forma planificada. Sin embargo, el crecimiento poblacional se hace presente de manera desmedida y desordenada generando así una gran demanda de servicios comerciales por lo que se incrementa el comercio informal por satisfacer las necesidades de la población, modificando así la imagen urbana del lugar. Por lo que el tema de investigación y proyecto arquitectónico, a presentar, es el nuevo Mercado Minorista “Unión Progreso”, que presenta una nueva propuesta de sostenibilidad y revitalización físico - espacial a la actividad comercial y socio-cultural, teniendo en cuenta las diversas variables que actúan en esta actividad y que actualmente no toma en consideraciones varios aspectos necesarios para el buen desarrollo comercial económico y social de la zona.

Tiene como visión convertirse en un hito representativo en la zona y en el distrito de Villa el Salvador. Ser un nuevo modelo de mercado minorista sostenible contribuyendo no solo al distrito, sino también a toda lima metropolitana.

Palabras claves: Mercado Minorista, Revitalización comercial y socio-cultural.

ABSTRACT

Nowadays, Villa El Salvador is considered as a booming district and amid a vast majority of popular cities, it was built in a planned manner.

However, the population growth is rising in a disproportionate and disorganised way and this fact is generating a request of commercial services and the satisfaction of residents' necessities made by informal traders. This issue modifies the urban landscape of the district.

Having said that, this research paper and architecture project has been so called the New Commercial Market "Union Progreso", which represents a new proposal of sustainability and public space revitalisation of commercial, social and cultural activities. This project takes account different variables that impact on trader activities and currently it does not take action on different issues that are very important to the commercial and social development of the district.

This project has the goal of becoming a milestone of the surrounding area and Villa El Salvador district. To be a new model of sustainable commercial market and providing a great urban impact, not only to the district but to metropolitan city of Lima.

Keywords: RETAIL MARKET, COMMERCIAL, SOCIAL AND CULTURAL REVITALISATION.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación nace de la motivación de desarrollar un proyecto arquitectónico que ofrezca un ordenamiento físico y espacial del comercio formal e informal, considerando las variables diversas que actúan en esta actividad de intercambio comercial. Una de las actividades que es de particular interés es el Mercado minorista “Unión Progreso”, que presenta una nueva propuesta que aporte una sostenibilidad y revitalización físico - espacial a la actividad comercial y socio-cultural, considerando que su actividad principal es una necesidad básica de la sociedad por lo que la población necesita de un buen lugar, seguridad y salubridad necesaria para adquirir estos productos básicos, asimismo el principal desafío que afronta este tipo de infraestructura es la inserción de los nuevos centros comerciales tales como los supermercados, promoviendo un nuevo tipo de compra y venta, que repercuten en pérdidas económicas para los comerciantes. Con el pasar del tiempo el mercado tradicional deberá adaptarse a los nuevos cambios de hábitos de consumo para así impulsar la imagen de los mercados, integrándolos a una figura de mercado que impulsa el desarrollo local reactivando la economía de la zona y reforzar las relaciones sociales del barrio.

Este mercado, creado el año 1998, presenta varios contrastes con dinámicas comerciales consolidadas en el distrito, surgiendo espontáneamente como un precario campo ferial y de la unión entre negociantes de mercadillos: Villa del Mar, Boulevard, Divino Jesús, Dunas de Villa y Unión Progreso, impulsando una serie de transformaciones en el Sector 7 de Villa el Salvador, considerado como un nodo importante en el lugar.

Por lo tanto, como proyecto arquitectónico orientado a la comercialización de bienes de consumo, es importante proporcionar una infraestructura arquitectónica moderna, con un nuevo modelo de mercado, adecuada, normada y controlada que permita tanto al comerciante y cliente realizar las actividades necesarias para el desarrollo comercial y socio-cultural del Sector, rehabilitando su entorno inmediato y complementándolo con actividades que aporten mayor valor al lugar, revitalizándolo.

I: Introducción

1.1 Planteamiento del problema

El Mercado minorista Unión Progreso es una cooperativa de comerciantes asociados que se formó gracias al esfuerzo y al trabajo compartido entre negociantes de 5 paradas (Villa del Mar, Boulevard, Divino Jesús, Dunas de Villa y Unión Progreso), allá por el año 1998. Este mercado "Unión Progreso" es una cooperativa de 120 comerciantes asociados ubicado entre la Avenida la Avenida 200 Millas con la Avenida María Elena Moyano, frente al Ovalo Oasis, dentro del sector 7, consta con un área aproximada 9,998 metros cuadrados. Este mercado es un punto de abasto importante, actualmente los intercambios comerciales se dan bajo una lógica minorista con diversificación en su oferta, pero poco desarrollada.

El desorden en su entorno inmediato y la inadecuada infraestructura del espacio comercial, generada por un crecimiento desordenado del lugar, ocasiona que el expendio de estos productos de primera necesidad no se realice con la mejor optimización ni de la mejor manera, desvalorizando la actividad comercial.

El mercado minorista Unión Progreso y su entorno inmediato presenta desorden tanto en el exterior como interior, falta de seguridad, inadecuadas instalaciones, accesos vehiculares turgurizados, contaminación ambiental y visual, mala salubridad, precariedad de los puestos de ventas, estos aspectos dañan actualmente la imagen del mercado y que, frente a cualquier tipo de desastre natural, esto podría ocasionar muchas pérdidas.

El mercado minorista Unión Progreso presentan una turgurización tanto de comerciantes como de los clientes o transeúntes, la infraestructura actual no es la adecuada, ya que el uso de materiales en mal estado y los espacios aglomerados generan complicaciones en los accesos y en la circulación por los pasillos, teniendo como consecuencias el riesgo de una ineficiente evacuación ante cualquier catástrofe, convirtiéndose en una bomba de tiempo.

El entorno inmediato del mercado presenta una imagen decadente para la actividad comercial que se desenvuelve dentro del mercado y alrededores, la mala infraestructura de pistas, veredas, paraderos informales y el caos vehicular

que se genera, pone en peligro al ciudadano y al desarrollo comercial a futuro del sector 7 en el distrito de Villa el Salvador.

Figura 1

Foto Actual- Interior del Mercado



Nota: La imagen muestra los pasadizos del interior del mercado. Fuente Elaboración Propia

Figura 2

Foto Actual- Exterior del Mercado



Nota: La imagen muestra el exterior del mercado de la av. María Elena Moyano. Fuente Elaboración Propia

Figura 3

Foto Actual- Exterior del Mercado



Nota: La imagen muestra el exterior del mercado desde el terreno aledaño, terreno propiedad de la municipalidad de Villa El Salvador, futuro parque jardín. Fuente Elaboración Propia

Figura 4

Foto Actual- Exterior del Mercado



Nota: La imagen muestra el exterior del mercado desde el terreno aledaño, terreno propiedad de la municipalidad de Villa El Salvador, futuro parque jardín. Fuente Elaboración Propia

Figura 5

Foto Actual- Exterior del Mercado, esquina Av. María Elena Moyano con Av. 200 Millas



1.2 Objetivos del Proyecto

Proyectar un nuevo mercado con énfasis en la revitalización comercial y socio cultural de la zona.

1.2.1 Objetivo general

Diseñar un nuevo modelo de mercado para la cooperativa de comerciantes asociados, con adecuadas condiciones arquitectónicas para las actividades comerciales y socio-culturales en el mercado minorista “Unión Progreso” sector 7 del Distrito de Villa El Salvador, logrando así la revitalización comercial y socio-cultural, congregando a toda la familia con sus diversas actividades de aportes a la comunidad.

1.2.2 Objetivos específicos

Diseñar nuevos puestos comerciales que generen el incremento de venta y mayor orden dentro del mercado.

Diseñar adecuados espacios de almacenes para el acopio, mantenimiento y conservación de los productos para su venta y de los residuos sólidos y líquidos para su reutilización y sostenibilidad que generen la mejora de la contaminación visual y odorífera.

Diseñar nuevos y adecuados espacios para servicios complementarios y ambientes socio-culturales aumenta la interacción social cultural que generen mayor actividad del usuario con el mercado.

Diseñar espacios y accesos peatonales y vehiculares que generen un mayor orden y seguridad a los usuarios del mercado.

Diseñar espacios públicos y de espacios verdes para la implementación y conservación de las mismas que genere una mejora en el medio ambiente, incrementando espacios verdes en la zona.

II: Marco Análogo

1.1 Estudios de Casos Urbano-Arquitectónicos

1.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

Ver Anexos

1.1.2 Matriz comparativa de aportes y casos

Matriz comparativa de aportes de casos				
	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Análisis Contextual	Arquitectura que se une a su entorno, formando parte del entorno, considerando los colores del lugar y la arquitectura histórica.	Arquitectura Comercial renovada con espacios mixtos un nuevo concepto de mercado en la zona histórica del lugar, con un diseño vanguardista	Ubicado en una zona importante del distrito, aportara con un nuevo reordenamiento de la zona y del comercio informal del lugar.	Busca mimetizarse con el lugar y crear una arquitectura moderna en el lugar.
Análisis bioclimático	La fachada tipo celosía proporciona al mercado gran confort dentro del mismo	Arquitectura pensada de manera sostenible.	Arquitectura verde dando mayor vida a la zona con áreas verdes y espacio públicos	Uso de celosías y espacios abiertos y ventilados para mayor confort.

Análisis Formal	Arquitectura ordenada y pura que permite integrar dos barrios del entorno	Edificio público, que invita a entrar, que por su tipología no requiere de ventanas al exterior.	Arquitectura clara y ordenada, cubierta de uso para ferias.	El sistema modular permite un crecimiento de mayores niveles en la parte superior.
Análisis funcional	Distribuido en varios pisos para mayor circulación del comprador y aprovechamiento de la terraza para un restaurante.	Creación de nuevos espacios públicos, ambientes distribuidos perfectamente para los usos variados.	Ambientes distribuidos mediante el corredor central de doble altura	Planta ordenada circulaciones que van conectando el espacio. Teatinas para mayor captación de luz natural.

III: Marco Normativo

3.1 Síntesis de Leyes, Normas Reglamento aplicados en el Proyecto Urbano

Arquitectónico

Reglamento Nacional de Edificaciones

Norma A.070: Comercio

Según la norma, indica que se llama edificación comercial a todo recinto que es destinado a realizar actividades comerciales de bienes o servicios.

Norma A.120: Accesibilidad universal en Edificaciones

Artículo 1.- La Norma decreta las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para las edificaciones.

Municipalidad Provincial

Reglamento de mercados – ordenanza N° 072

Esta ordenanza tiene por objetivo establecer normas para la autorización y regularización de puestos, estantes y otros relacionados con la prestación de servicios de productos y alimentos y para el acopio en los comercios mayorista y minorista de Lima y Lima Metropolitana.

Ley marco de promoción- desarrollo para los mercados de abastos – Ley N° 4652

El propósito de la presente norma es crear condiciones e incentivos destinados a promover la formalización y la mejora en los servicios y la calidad del empleo que prestan los comerciantes de mercados de abastos, los cuales constituyen un sector muy importante de las micro empresas y

con potencialidades de desarrollo, pero que sin embargo se encuentran totalmente olvidados por las políticas públicas, debido a encontrarse apenas sobreviviendo en un entorno de incertidumbre y de competencia desigual con el comercio moderno, como se verá más adelante.

Municipalidad Distrital

En los parámetros normativos, en la zonificación del Distrito de Villa El Salvador, se puede encontrar 3 tipos de comercio:

Comercio Metropolitano, Comercio Zonal y Comercio Vecinal.

Para cada tipo de comercio se aplican los parámetros del cuadro siguiente:

Tabla 1

Resumen de zonificación comercial en el distrito de Villa el Salvador

RESUMEN DE ZONIFICACION COMERCIAL							
ZONA		ALTURA DE EDIF.	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTAC.	
CM	Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o según Proyecto	No exigible para uso comercial.	1 cada 50 m2 (2)	
CZ	Comercio Zonal	1.5 (a+r)	RDA - RDM				
CV	Comercio Vecinal	1.5 (a+r)	RDM				

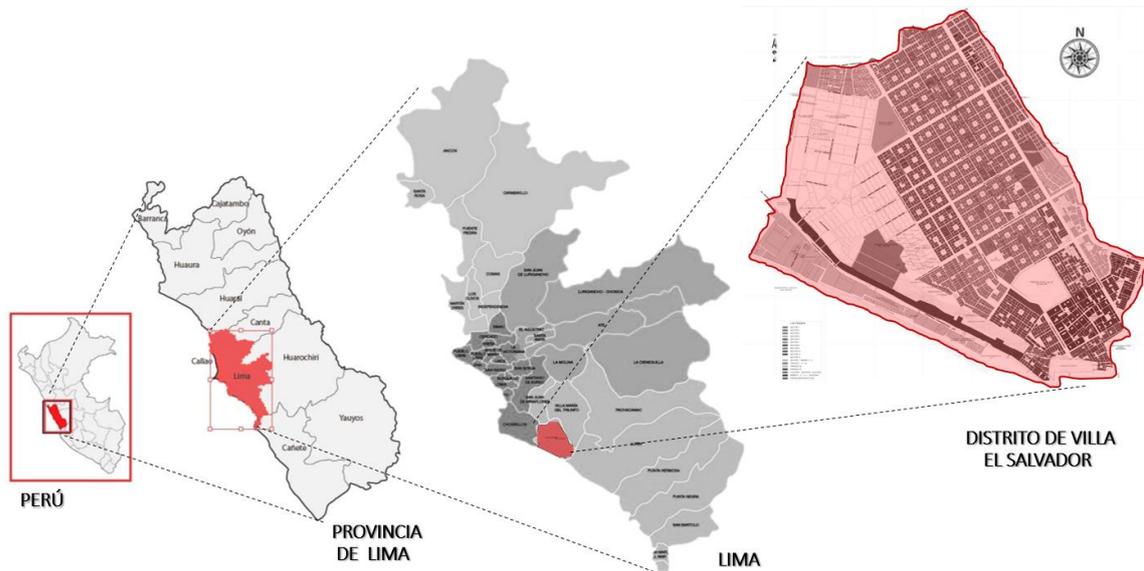
Nota: La tabla indica los parámetros de la zonificación comercial del distrito de Villa El Salvador, Fuente Municipalidad de Villa El Salvador.

IV: Factores de Diseño

4.1 Contexto

Figura 6

Localización a nivel macro- Mercado Unión Progreso



Nota: La imagen muestra localización del área de estudio. Fuente Elaboración Propia

4.1.1 Lugar

El nuevo mercado está situado ubicado en el distrito de Villa el Salvador, al sur de Lima, en la región Lima, Provincia de Lima, en el área sur de Lima metropolitana. Ocupa un área de 35.460 km², subdividido en territorios, urbanizaciones, sectores, grupos y manzanas. Asentado sobre el desierto de la Tablada de Lurín.

Está comprendido entre las coordenadas geográficas:

Latitud ° 12´ 34”

Longitud 76° 56´ 08”

Altitud: Comprendida desde 0 a 180 msnm.

Figura 7
Ubicación Mercado Unión Progreso

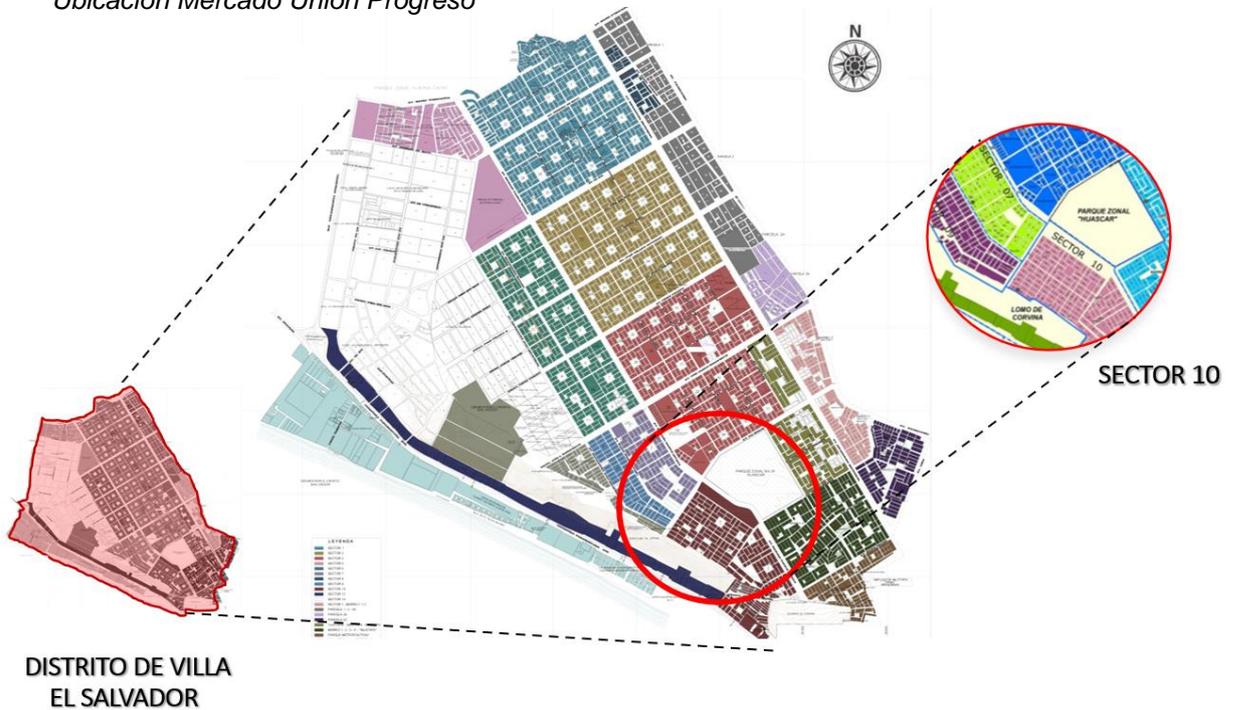


Tabla 2
Límites del Distrito de Villa El Salvador

El distrito limita con los siguientes distritos:
Norte: San Juan de Miraflores
Este: Villa María del Triunfo
Sur: Lurín
Oeste: Chorrillos y el Océano Pacífico

Fuente: Web. Municipalidad de Villa El Salvador

4.1.1.1 Historia de Villa El Salvador:

En el año 1971, el 27 de abril, a 13 kilómetros al sur de lima, en una zona del distrito de San Juan de Miraflores ocurrió un fenómeno de migración, cientos de pobladores invadieron terrenos.

Figura 8

Asentamiento Inicial de la población de Villa el Salvador

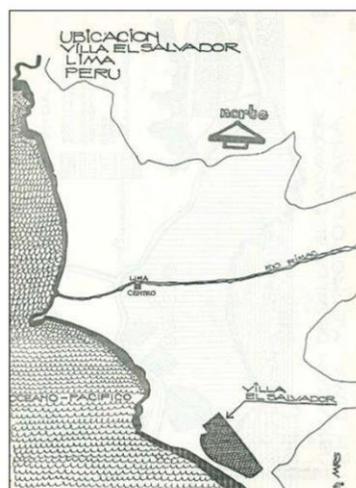


Fuente: Estudios territoriales, Arq., Romero Sotelo, 1994

Se hallaron varios contratiempos en el lugar, uno de ellos fue el socio geográfico, debido a que en la zona invadida, se encontraba al pie de una montaña que separaba a Pamplona, en primera instancia, hubo un enfrentamiento policial contra los invasores ya que el lugar no era el adecuado para vivir, sin embargo con el apoyo de la parroquia Niño Jesús de la Ciudad de Dios, se pudo colocar los servicios básicos y el nuevo espacio paso a ser destinada al plan urbano y fue llamado como símbolo de emprendimiento pujante como Villa El Salvador, propuesta por Monseñor Bambaren. Después este nuevo distrito “Villa el Salvador” se transformó en el pueblo joven mejor organizado y el más humano de todo Lima.

Figura 9

Plano Original de ubicación de Villa el Salvador



Fuente: Diseño Urbano y organización popular de Villa El Salvador- Arq. Miguel Romero

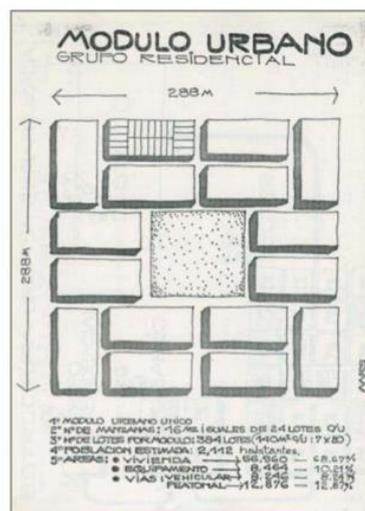
En 1971, se inicia el desarrollo del proyecto, habilitándose 7mil lotes modulados, en 1973 se habilitan 20mil módulos y para el año 1981 ya habían más de 24 mil lotes.

Figura 10

Plano Original urbano del distrito- Trama urbana



Fuente: Diseño Urbano y organización popular de Villa El Salvador- Arq. Miguel Romero



Al principio se pensó que este distrito en crecimiento y tan joven organizaría su territorio en 10 etapas y que acogería una determinada cantidad de pequeñas viviendas, en cambio, el aumento de la población que experimentaría este lugar durante los siguientes años, desbordarían las proyecciones dadas.

4.1.1.2 Aspectos Socio Ambientales

La época de mayor interrelación del ambiente y la población se da en la temporada verano en las playas y en los parques, que son administrados por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

4.1.1.3 Zonificación

Según los “Planos estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per cápita del Hogar” (1), en Villa El Salvador se presentan cuatro estratos socioeconómicos.

Tabla 3

Cuadro estrato socioeconómico Distrito Villa el Salvador

Nivel	Ingreso per cápita p/hogares (Soles)	Domicilio	Manzanas
Medio A.	1 330,10 – 2 92,19	105	17
Medio	899,00 – 1330,09	24 194	802
Medio B.	575,70 – 898,99	49 231	1 836
Bajo	Menor de 575,69	9 305	558
	Total	82 835	3 213

Fuente: Planos estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per cápita del Hogar, INEI, 2019.

Se examinó la división estratificada de Villa el Salvador en tres zonas socioeconómicas, siendo estas: Medio, Medio bajo y Bajo.

4.1.1.4 Población

El distrito de Villa el Salvador tiene la particularidad de una dinámica poblacional recibiendo a una gran cantidad de personas, demandando por un lugar donde poder habitar. Este fenómeno ha ido incrementando, debido a una constante reubicación de habitantes de otros distritos y al proceso de migración. Villa el Salvador tiene como característica, desde su fundación en el año 1971, la de haber sido una de los pocos lugares populares emergidos de forma planificada, cuando se inicio se pensó que esta ciudad organizaría su territorio en 10 sectores albergando así a un gran número de hogares. Sin embargo, durante las siguientes décadas el distrito experimentaría un gran crecimiento poblacional, que desbordarían las proyecciones. Según fuentes del INEI, del Censo de 2017 Villa El Salvador cuenta con 393,254 habitantes. Con un total de 193, 833 hombres y 199,421 mujeres.

4.1.1.5 Agua y Alcantarillado

La zona estudiada cuenta con los servicios de agua potable y alcantarillado que son administrados por SEDAPAL siendo el río Rímac la fuente principal abastecimiento de agua potable.

Los servicios básicos tales como: agua, desagüe y electricidad, alcanzan la mayor parte del distrito. El déficit del servicio de agua es lo más crítico del lugar: la factibilidad para dotar del sistema de agua potable a los nuevos asentamientos humanos es de 15 % de viviendas que aún lo hacen fuera de la red pública como lo podemos ver en el siguiente cuadro.

Tabla 4

Cuadro de servicio de agua del distrito Villa el Salvador

Dpto. Lima Prov. Lima Distrito de Villa el Salvador			
Categorías	Casos	%	Acumulado %
Red pública Dentro de la vivienda. (Agua potable)	57,339	76	76
Red Pública Fuera de la vivienda	2,279	3	79
Pilón de uso público	2,308	3	82
Camión-cisterna u otro similar	11,297	15	96
Pozo	825	1	98
Río, acequia, manantial o similar	15	0	98
Vecino	1,557	2	100
Otro	263	0	100
Total	75,883	100	100

Fuente: INEI – CPV2007

En el distrito hay varias viviendas que no cuentan con el servicio de agua potable y estas son abastecidas por camiones cisternas. La zona urbana consolidada, cuenta con instalaciones domiciliarias, como agua, que disminuye el flujo y la intensidad por las noches y en los meses de verano ocurre un mayor racionamiento de agua.

En Villa el salvador el servicio de energía eléctrica es de casi el 82% y solo el 8% de las viviendas aun no cuentan con este servicio en sus hogares.

Tabla 5

Cuadro de servicio de luz del distrito Villa el Salvador

Dpto. Lima Prov. Lima Distrito de Villa el Salvador		
Viviendas con alumbrado eléctrico	Viviendas	%
Red pública	69931	92.2

Fuente: INEI – CPV2007

4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

El clima del distrito es subtropical, es árido, semi cálido y nuboso en distintas épocas del año. La temperatura fluctúa entre los 15 °C y 23°C, los meses más extremos son los meses de julio y febrero, la humedad relativa media varía entre 80 y 100%, Los vientos soplan de norte a suroeste.

Los vientos tienen una velocidad media de 2 a 4 m/s, los contaminantes de la atmósfera no se dispersen como debería ser debido a la baja intensidad en la velocidad de los vientos, lo que ocasiona un lento transporte de los mismos.

En Villa El Salvador, existen varios pequeños ecosistemas naturales. Médano es el nombre que se le designa en el Perú a los grandes cerros cubiertos por las arenas, al norte del desierto de Conchán se levanta el médano Lomo Corvina, estas áreas constituyen una parte de la protección natural y del paisaje turístico del distrito y la zona sur de todo lima.

Áreas verdes:

El distrito cuenta con alrededor de 290 hectáreas para equipamiento recreativo planificadas en las zonas urbanas residenciales, pero lamentablemente estos no se encuentran implementados aún y no se alcanza los 8m² por persona que indica la OMS como los metros necesarios de áreas verdes para tener un adecuado ambiente para vivir.

Tabla 6

Cuadro de parques y áreas verdes del distrito

Nº de Parques y Hectáreas de Áreas Verdes x Territorio en Villa el Salvador			
Sector	Nº de parques	Nº de Has	%
I	31	4,987	5.05
II	30	42,837	43.41
III	27	16,173	16.39
IV	90	13,345	13.52
V	5	988	1.00
VI	21	9,080	9.20
VII	16	10,462	10.60
VIII	10	714	0.72
IX	3	87	0.09
TOTAL	233	98,673	100.00

Fuente: Elaboración del Plan de Gobierno de Villa el Salvador

Residuos Sólidos:

El problema ambiental que surge sobre el manejo de residuos sólidos daña al ser humano, a la salud pública, al entorno de diferentes formas y en los factores económicos: como los recursos naturales.

En el proceso de descomposición de residuos sólidos se generan gases y malos olores, el dióxido de carbono y el metano ayudan a incrementar el efecto invernadero, aumentan la temperatura y de esta manera se genera el deshielo en los polos.

En el Distrito de Villa El Salvador la generación per cápita promedio es de 0.48 Kg/hab-día.

Tabla 7

Cuadro de generación per cápita promedio domiciliario

Villa El Salvador	N° de Viviendas	G.P.C (Kg/hab-día)	G.P.C Promedio (Kg/hab-día)
Zona media	25	0.32	0.48
Zona media baja	36	0.53	
Zona baja	35	0.54	

Fuente: Estudio de caracterización física de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Villa el Salvador

La cantidad total generada diariamente por los hogares del distrito es 205.74 Toneladas, con una cantidad total anual de 74,066.40 toneladas.

Los residuos sólidos generados por las viviendas diario van en crecimiento, pero no solo las viviendas generan residuos, así también tenemos los residuos sólidos que puedan generar el mercado en un solo día, trayendo consigo también por lo que es importante una cultura de reciclaje dentro del lugar.

Confort acústico:

El ruido vehicular causado por el tráfico es un fenómeno común de nuestro día a día dentro del entorno urbano que se encuentra colmado por vehículos motorizados como autos, motos, buses etc., que se han

integrado dentro del paisaje urbano. La población ha de estar expuesta a altos niveles sonoros. El ruido nocturno es más del 80% de la población menor de 55 dbA.

Este punto se deberá considerar parte importante para el nuevo proyecto, creando con elementos vegetales barreras anti ruidos, espacios abiertos que permitan liberar un ambiente público aumentando el espacio peatonal.

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1 Aspectos Cualitativos

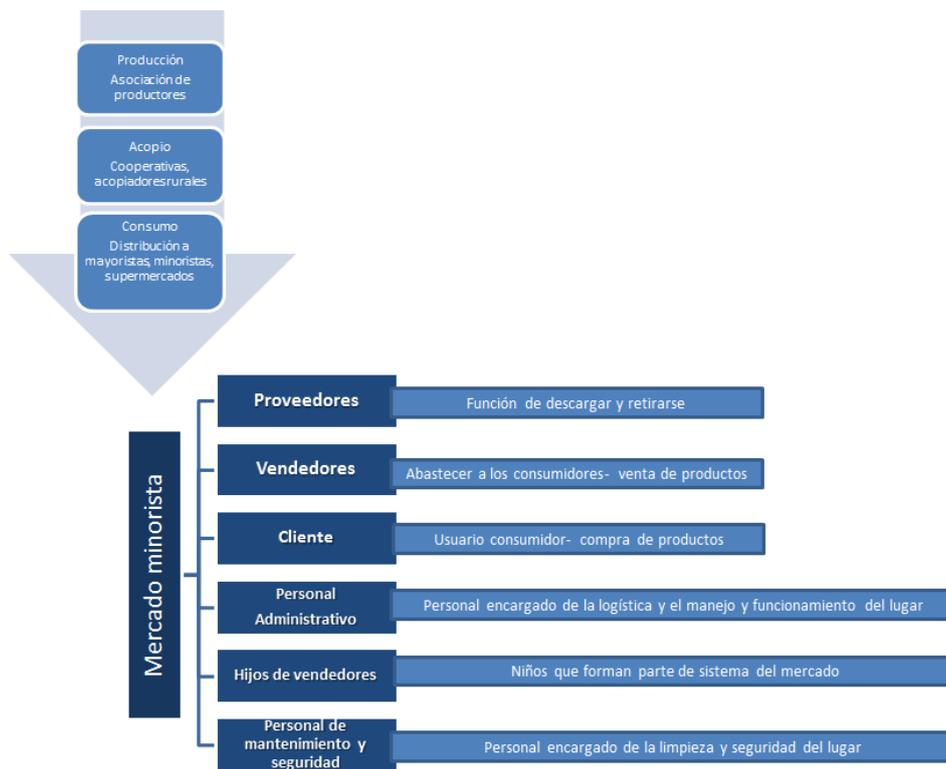
Para determinar la cantidad y el tipo de usuario en el nuevo proyecto de mercado se considerará lo siguiente:

Análisis del lugar, entrevistas a los usuarios del proyecto en mención los cuales nos darán una mejor visión del funcionamiento del mismo.

El esquema siguiente explica el desarrollo de un mercado modelo, desde que inicia la compra y/o expendio hasta la venta final.

Figura 12

Cuadro de tipo de usuarios de un mercado



Fuente: Elaboración propia

Dentro del proceso de producción de los alimentos y artículos hasta la venta de los mismos, han participado varios usuarios, en donde cada uno de ellos forma parte importante para dicha actividad.

El fin de un mercado es el lugar donde se realizan actividades socioeconómicas y culturales de interacción con los demás. Los participantes esenciales son los vendedores y compradores. Los demás usuarios participan en actividades complementarias que son también importantes.

Figura 13

Cuadro de proceso del expendio de alimentos en un mercado



Fuente: Elaboración propia

4.2.2.1 Tipos de usuarios y necesidades.

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Abastecer el mercado	Descarga de productos	Proveedor	Zona de descarga de productos almacenamiento
Venta de productos	Abastecer de productos a los	Comerciantes vendedores	Stand de ventas Zona de comida

	consumidores		
Compra de productos	Compra	Compradores Familia/ Turistas	Zona de carga de productos Zona de comida
Mantener el mercado organizado	Administrar	Personal de administración y logística	Oficinas Baños Sala de reuniones Zona de comida
Seguridad y limpieza	Vigilar y cuidar del lugar Mantener limpio los ambientes	Personal de limpieza y mantenimiento	Vestuario Lockers Baños- duchas Zona de comida Zona de vigilancia
Cuidado de niños	Vigilar a los infantes	Hijos de comerciantes	Zona de guardería para niños y aulas para enseñanza

El aforo de clientes de un mercado se calculará según la población y la cantidad de puestos a proveer según el número de mercados en la zona.

El número de consumidores se calculará según al área aproximada de la zona de venta de productos, calculándolo por medio de la cantidad de puestos de venta y de lo indicado en el RNE. Según el artículo 8 de la norma a.070 se indica que el aforo para los Mercados Minoristas será 2.0 m² por persona del área de exposición de productos y/o acceso al público.

El Artículo 17, de la norma a.070 del RNE también nos señala que:
 “Las áreas mínimas de los puestos se basan según las actividades comerciales a desarrollar con promedio de 6 m2.

4.2.3 Aspectos Cuantitativos

Ver cuadro de áreas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
ZONAS	SUB ZONA	ACTIVIDAD	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	ÁREA SUBZONA	ÁREA ZONA
COMERCIAL	ZONA HUMEDA	Venta	Carnes Blancas	15	2	6.25	93.75	1882.50
			Carnes Rojas	15	2	6.25	93.75	
			Pescados y Mariscos	15	2	6.25	93.75	
	ZONA SEMIHUMEDA	Venta	Frutas	20	2	8.75	175.00	
			Verduras	20	2	8.75	175.00	
			Abarrotes	18	2	6.25	112.5	
	ZONA SECA	Venta	Espicias	8	2	6.25	50.00	
			Productos organicos	8	2	6.25	50.00	
			Varios	8	2	6.25	50.00	
	ZONA COMPLEMENTARIA	Venta	Flores	25	2	6.25	156.25	
			Librería bazar	10	2	6.25	62.50	
			Piñatería - Plásticos	10	2	6.25	62.50	
			Golosinería	10	2	6.25	62.50	
			Reparación de Electrodomesticos	20	2	8.75	175.00	
			Ropa- Zapatos-Mercenería	40	2	8.75	350.00	
SERVICIOS HIGIENICOS		Modulo de ventas varios	30	1	4.00	120.00	240.00	
RESTAURANTE	PUESTOS DE VENTA	Venta	Panadería - Pastelería	4	4	40.00	160.00	1024.00
			Juguetería	8	2	18.50	148.00	
			Comida	16	3	18.50	296.00	
			Area de mesas	100	4	3.00	300.00	
			Juegos niños	1	20	120.00	120.00	
ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACION	Atencion	Recepcion	1	4	25.00	25.00	166.00
			Oficina administrativa	1	2	15.00	15.00	
			Oficinas	1	6	30.00	30.00	
			Sala de reuniones	1	5	40.00	40.00	
			Kitchenet	1	6	6.00	6.00	
			Deposito	1	1	25.00	25.00	
			SS.HH Hombres y Mujeres	2	1	5.00	10.00	
			Almacén	1	1	15.00	15.00	
			GUARDERIA	GUARDERIA INFANTIL	Servicios	Recepcion -Sala de espera	1	
Topico	1	2				15.00	15.00	
Aulas	2	40				60.00	120.00	
Comedor	1	1				50.00	50.00	
Zona de descanso	2	10				60.00	120	
Servicios Higienicos	2	4				15.00	30	
SERVICIOS A LA COMUNIDAD	SERVICIOS COMUNIDAD	Servicios	Sala de reuniones	2	50	75.00	150.00	880.00
			Sala de capacitaciones	4	25	40.00	160.00	
			Sala de recepciones	2	100	150.00	300.00	
			Tópico	1	2	30.00	30.00	
			Servicios Higienicos	2	10	40.00	80.00	
			Zona de bancos	4	5	40.00	160.00	
AREA DE SERVICIOS	ZONA DE ALMACENES	Almacenamiento	Almacenamiento	1	1	120.00	120.00	220.00
	ZONA DE SERVICIOS AUXILIARES	Servicios y Limpieza	Camaras Frigorificas	1	1	100.00	100.00	1365.00
			Estacionamientos publico	50	50	12.50	625.00	
			Estacionamientos mototaxis	10	10	12.50	125.00	
			Estacionamientos bicicletas	20	20	4.00	80.00	
			Zona de descarga de alimentos	1	1	60.00	60.00	
			Vestuarios y SS.HH	4	4	25.00	100.00	
			Cuarto de limpieza	2	2	20.00	40.00	
			Acopio de residuos	1	1	150.00	150.00	
			Laboratorio de control de alimentos	1	1	40.00	40.00	
			Zona de ingresos al mercado	6	6	20.00	120.00	
			Zona de vigilancia - guardiana	1	1	10.00	10.00	
			Modulo de atencion al cliente	1	1	15.00	15.00	
SUBTOTAL							6107.50	
MUROS + CIRCULACIONES 30%							1832.25	
TOTAL M2							7939.75	

4.3 Análisis del Terreno

4.3.1 Ubicación del terreno

El proyecto Mercado minorista Unión Progreso se encuentra dentro del sector 7 del distrito de Villa El Salvador, en la provincia de Lima, entre la Avenida 200 Millas con la Avenida María Elena Moyano, frente al Ovalo Oasis.

Figura 14

Plano de Ubicación del Mercado Minorista Unión Progreso.



4.3.2 Topografía del terreno.

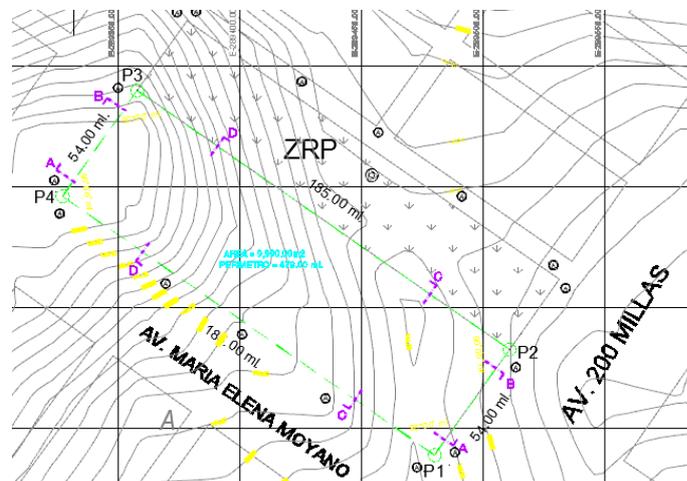
Sobre el desierto de la tablada de Lurín, está asentado el distrito de VES., en la zona intercuenal localizada entre el río Lurín y el río Rímac.

Se caracteriza por ser una zona desértica, el suelo es de tipo arenoso, comprendiendo tres áreas topográficamente diferentes:

- a). - La primera área es la pampa de topografía plana con casi un 0-5%, inclinada levemente hacia el oeste hasta una colina cubierta de arena denominada “Lomo Corvina”, la mayor parte del área urbana del distrito se encuentra ahí. Acá encontramos fallas como depresiones, y colinas pétreas aisladas (cerro Lagarto y cerro testigo).
- b). - La segunda área es la llamada médano Lomo de Corvina, cubre todo el litoral y la panamericana sur. Tiene un relieve ligeramente ondeado.
- c). - La tercera área es la zona de topografía plana, que abarca toda la extensión de los pantanos de villa.

Figura 15

Plano Topográfico Mercado Union Progreso



Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Morfología del terreno

El Mercado Unión Progreso se ubicado en:

Por el frente: Con la avenida 200 millas

Por la izquierda: Con la avenida María Elena Moyano

Por la derecha: Con el terreno de terceros perteneciente a la municipalidad del distrito. Futuro parque jardín

Por el fondo: con la calle s/n

El área a trabajar cuenta con un área aproximada 9,998 metros cuadrados, dentro de una manzana rectangular, con un lote en esquina de 187.00 de largo x 54.00 de ancho.

Figura 16

Mercado Minorista Unión Progreso.



Fuente: Google maps mayo 2017

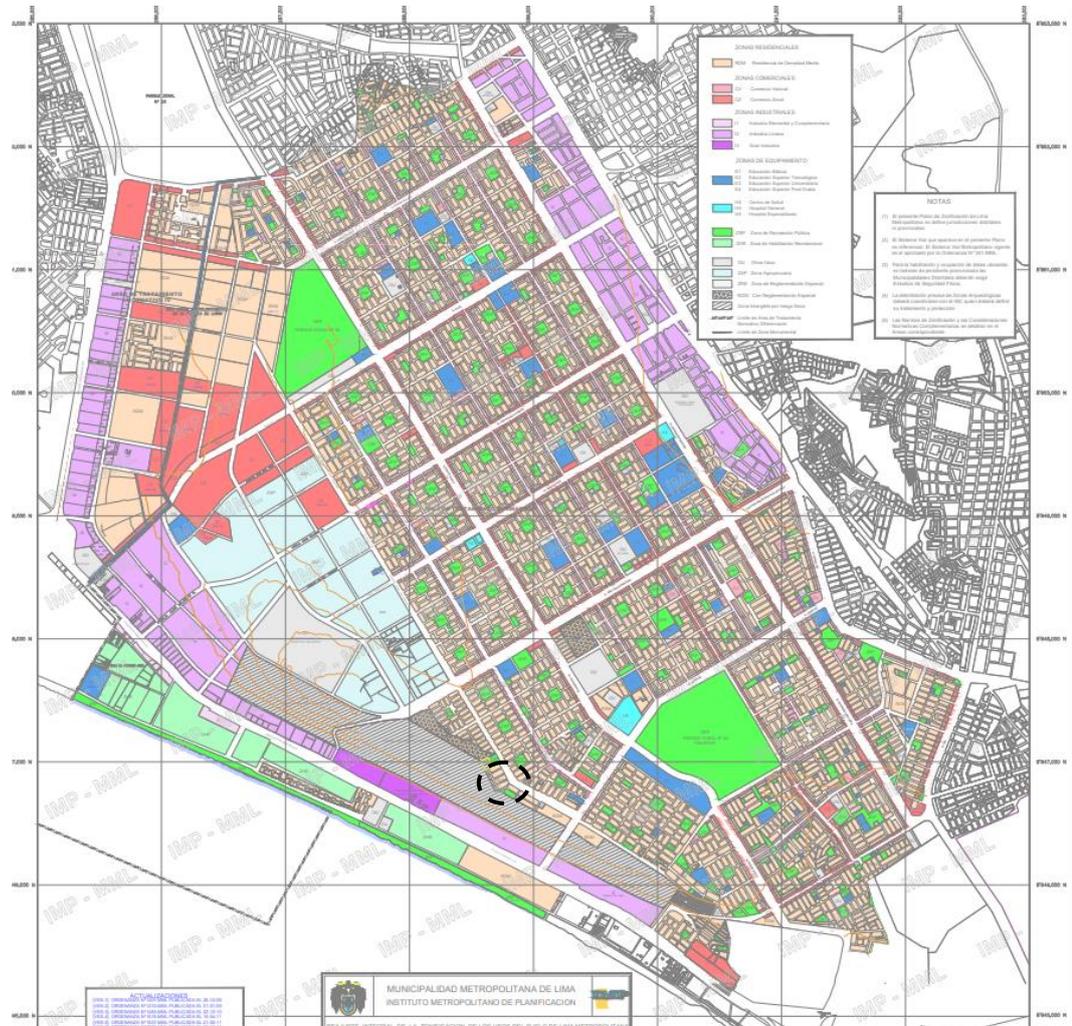
4.3.4 Estructura Urbana

El distrito de Villa El Salvador es un distrito planificado con una trama en cuadrícula y ordenada, en proceso de crecimiento urbano, por lo que el Mercado es un proyecto que repotenciaría el entorno más cercano.

La zona donde se encuentra ubicado el nuevo proyecto Mercado Unión Progreso es una zona urbanizada, cuenta con luz agua y desagüe.

Figura 17

Plano de zonificación de Villa el Salvador



Fuente: Municipalidad de Villa el Salvador

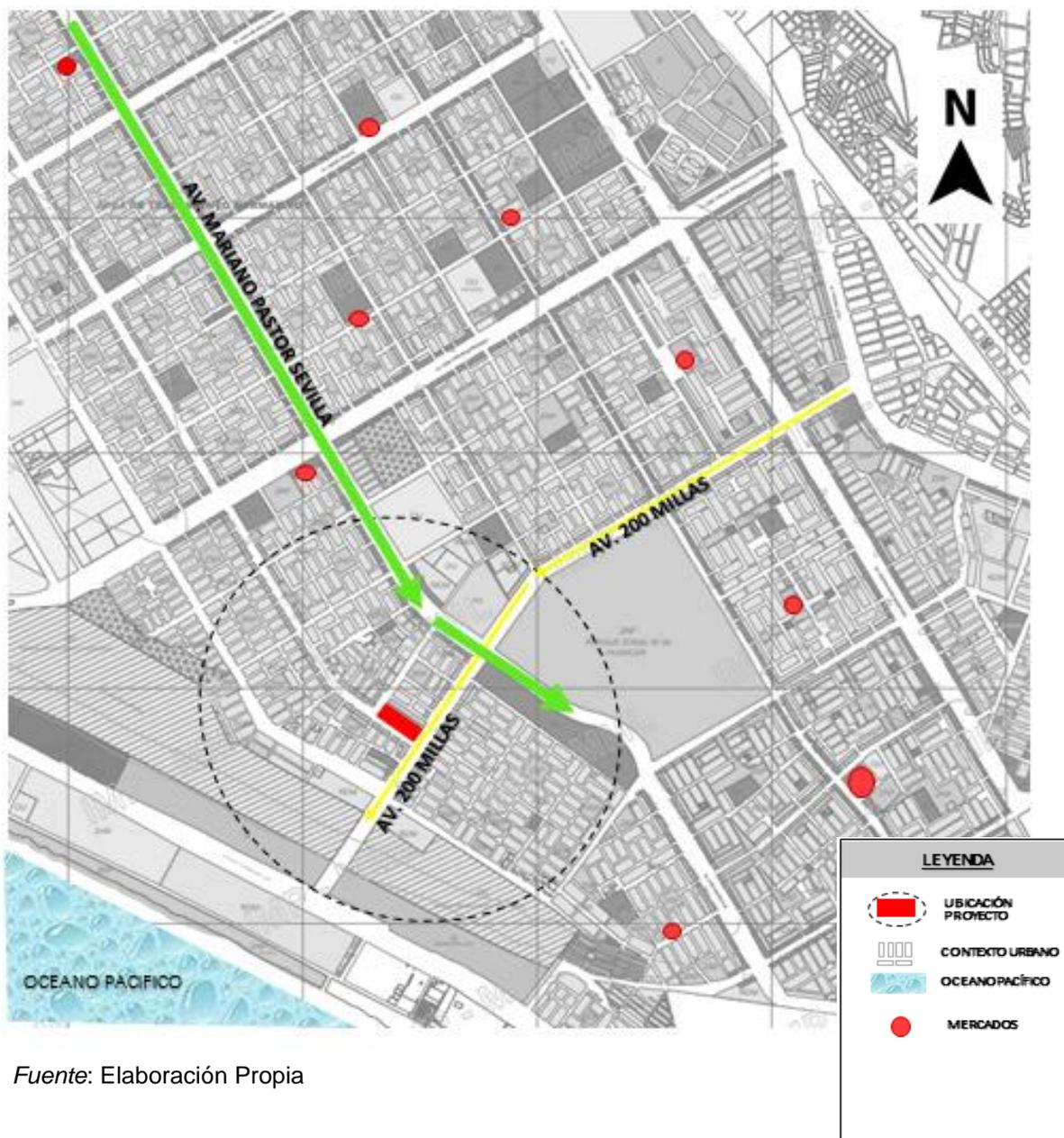
El uso comercial de la zona, es variado en el lugar, encontramos pequeños comercios como bodegas y tiendas, así como también el comercio informal que a través de los años ha ido en ascenso, provocando un desorden y mala imagen para el lugar.

En el distrito de Villa el Salvador existen varios mercados zonales que están situados en diferentes sectores del distrito. El mercado Mayorista en el

distrito es el mercado Unicachi ubicado en el sector 5 del distrito y que abastece a los demás mercados.

Figura 18

Plano Equipamiento Comercial-Villa El Salvador



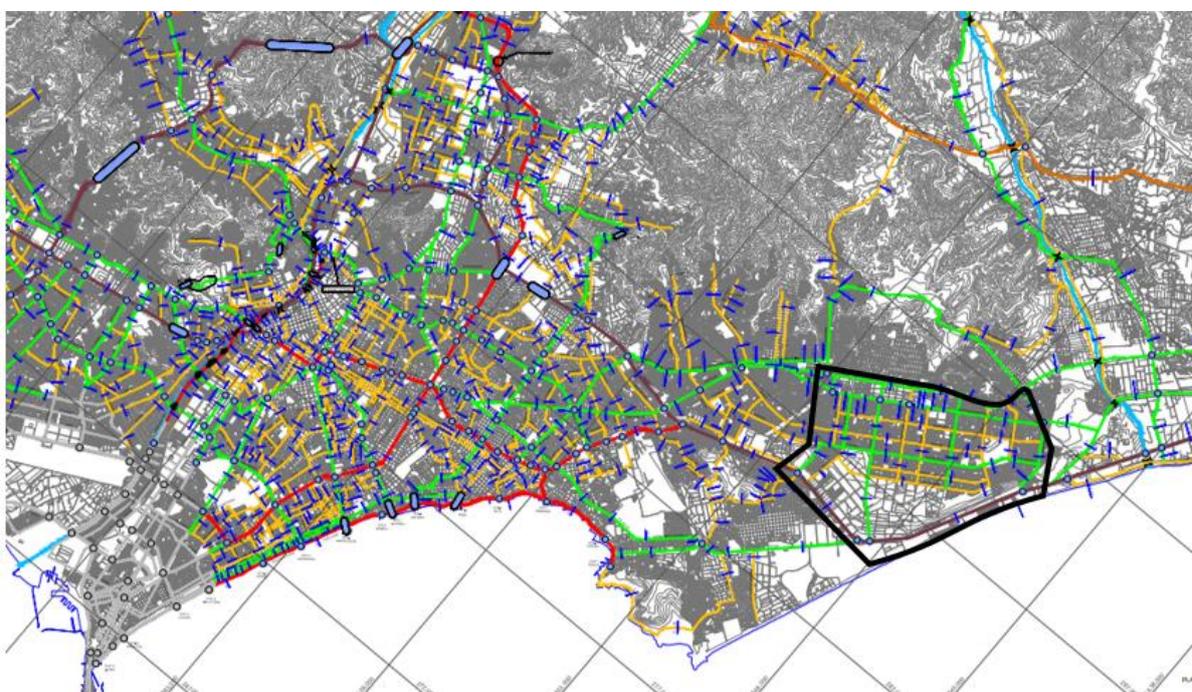
Fuente: Elaboración Propia

4.3.5 Vialidad y accesibilidad

El proyecto Mercado Unión Progreso se encuentra situado entre dos avenidas principales del distrito, la Av. María Elena Moyano y la Av. 200 Millas, según el plano vial del Instituto Metropolitano de Lima, estas son vías colectoras.

Figura 19

Plano Sistema Vial Lima Metropolitana



Fuente: Municipalidad de Lima

La Av. María Elena Moyano conecta varios sectores del distrito de Villa el Salvador, por lo que sería una vía de mayor accesibilidad al lugar con diferentes medios de transporte.

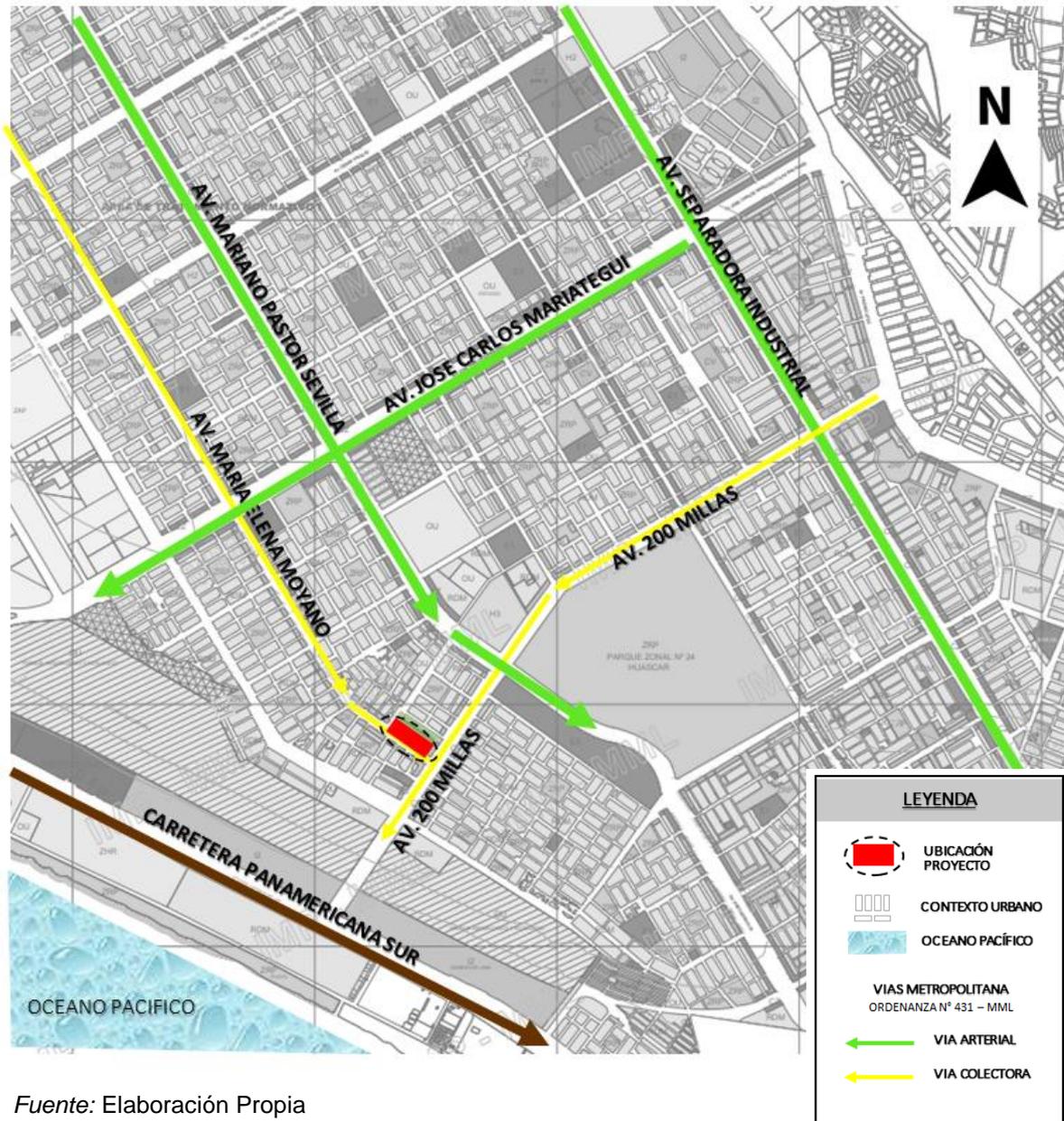
La Av. 200 millas otra vía principal del distrito, se conecta con el distrito de Villa María del triunfo, y además cruza con la av. Separadora Industrial, avenida donde se encuentra ubicado la estación del Tren Eléctrico y muy cerca se encuentra el Parque Industrial de Villa El Salvador. El mercado, además, está

ubicado a pocas cuadras del Parque Zonal Huáscar y el Hospital de Emergencia de Villa El Salvador, hitos importantes en el distrito.

Para acceder al nuevo Mercado Unión Progreso los tipos de vehículos a usar no solo son buses o autos, en el distrito encontramos una gran cantidad de mototaxis y motos.

Figura 20

Plano General Vial Urbano



Fuente: Elaboración Propia

Otro punto importante dentro del distrito es el uso de la movilidad que genera desorden y contamina el ambiente. Cabe mencionar que en el distrito de Villa el Salvador el uso de vehículos menores tales como motocicletas o mototaxis se ha incrementado en los últimos años, incrementando el desorden en las vías vehiculares y mayor cantidad de accidentes.

Según la ordenanza municipal N°269 –MVES, aprueba el uso de este vehículo menor dentro del distrito como medio de transporte de pasajeros.

Figura 21

Zona de paradero de mototaxis

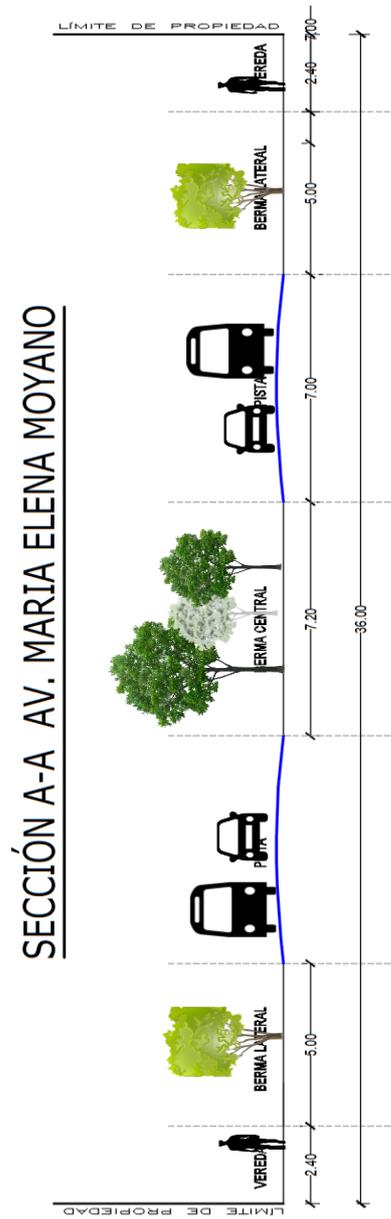
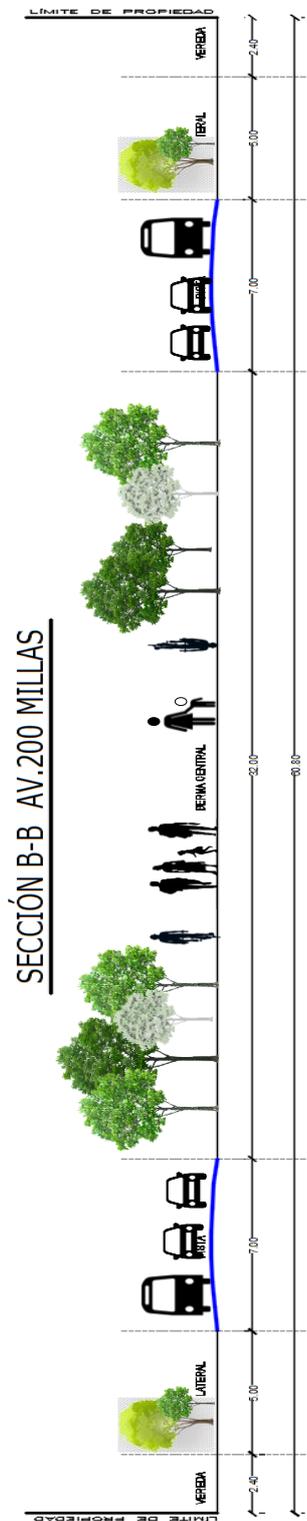


Fuente: Google maps

Las Av. 200 Millas tiene un ancho de 60.80 metros, con una berma central de 32.00 metros de ancho (Proyección de una alameda central con ciclovía -plan concertado de Villa el Salvador) a sus lados pista de dos carriles de 7.00 metros, luego una berma lateral de 5.00 metros que también funciona como estacionamiento y la vereda de 2.40 de ancho. Mientras que la Av. María Elena Moyano tiene una berma central de 7.20 metros, pista de 7.00 metros, la berma lateral de 5.00 y la vereda de 2.40 metros, sumando un total de 36.00 metros.

Figura 22

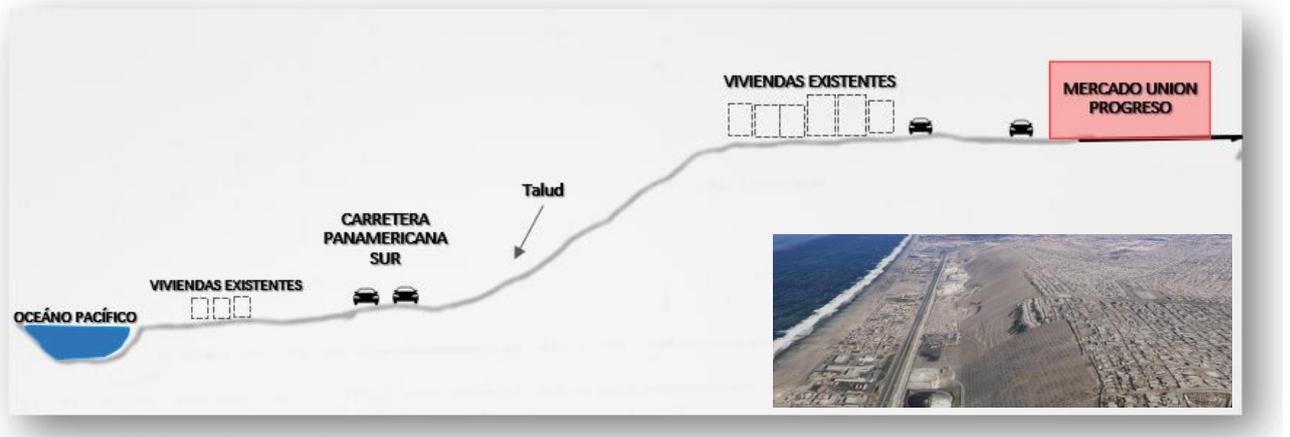
Corte de vías Av. 200 Millas y Av. Maria Elena Moyano



Fuente: Elaboración propia

Figura 23

Corte de terreno en el entorno más inmediato



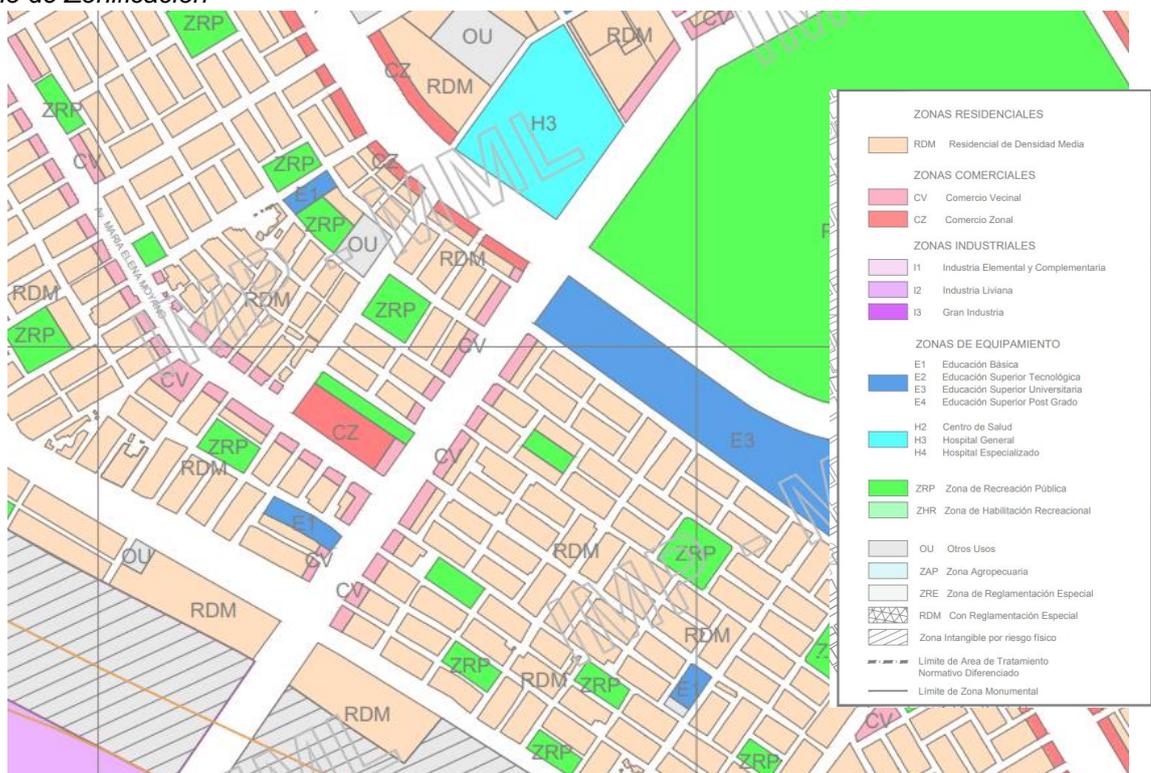
Fuente: Elaboración propia

4.3.6 Relación con el entorno

Según el plano de zonificación del distrito de Villa de Salvador, el área a trabajar se encuentra con zonificación CZ Comercio Zonal

Figura 24

Plano de Zonificación

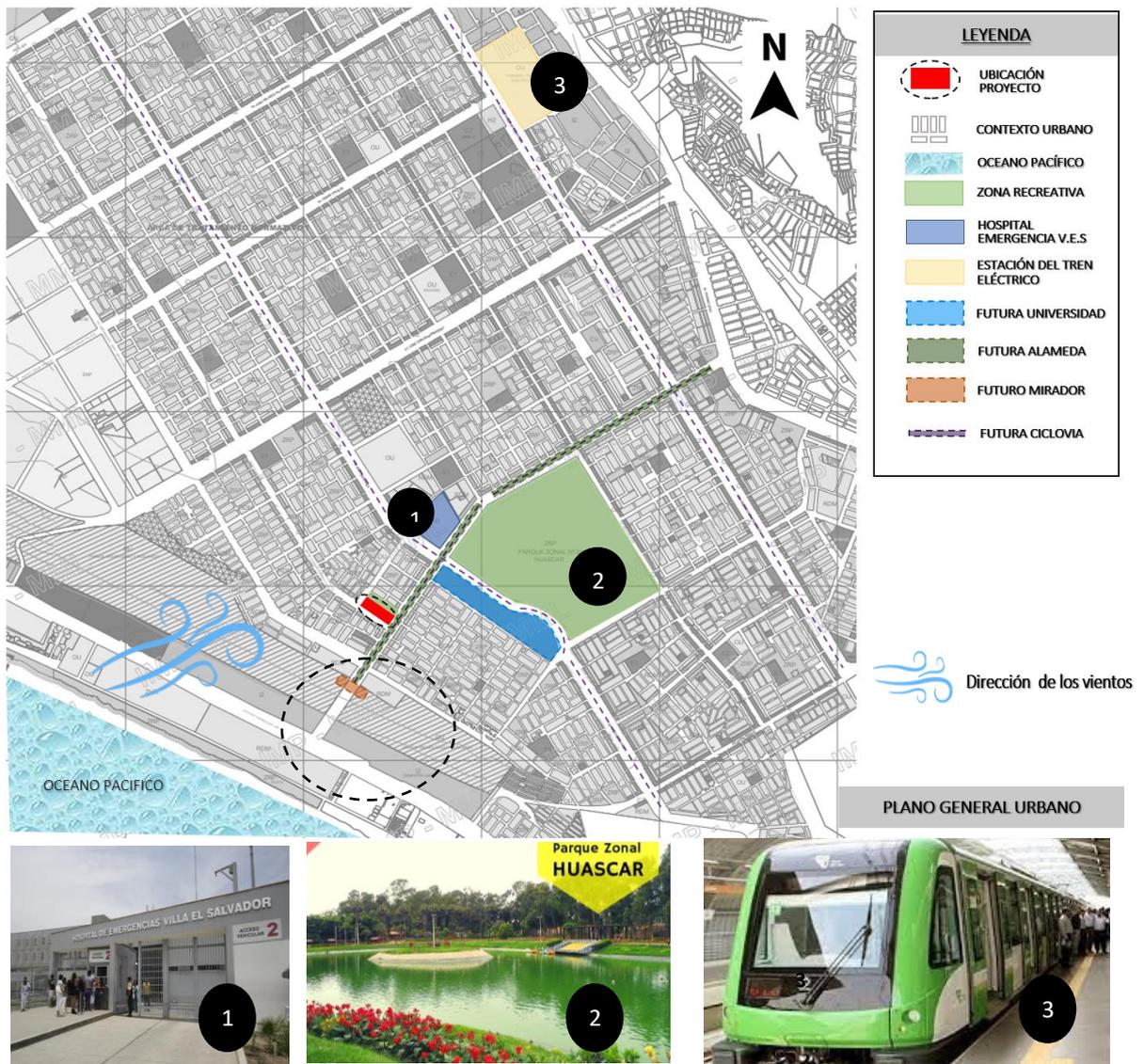


Fuente: Municipalidad de Villa El Salvador

En su entorno se puede encontrar diferentes tipos de equipamiento como: Parque zonales recreativos, colegios, hospitales, viviendas y futuras viviendas multifamiliares. El mercado se encuentra dentro de una zona residencial y en la zona de crecimiento.

Figura 25

Plano de equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia

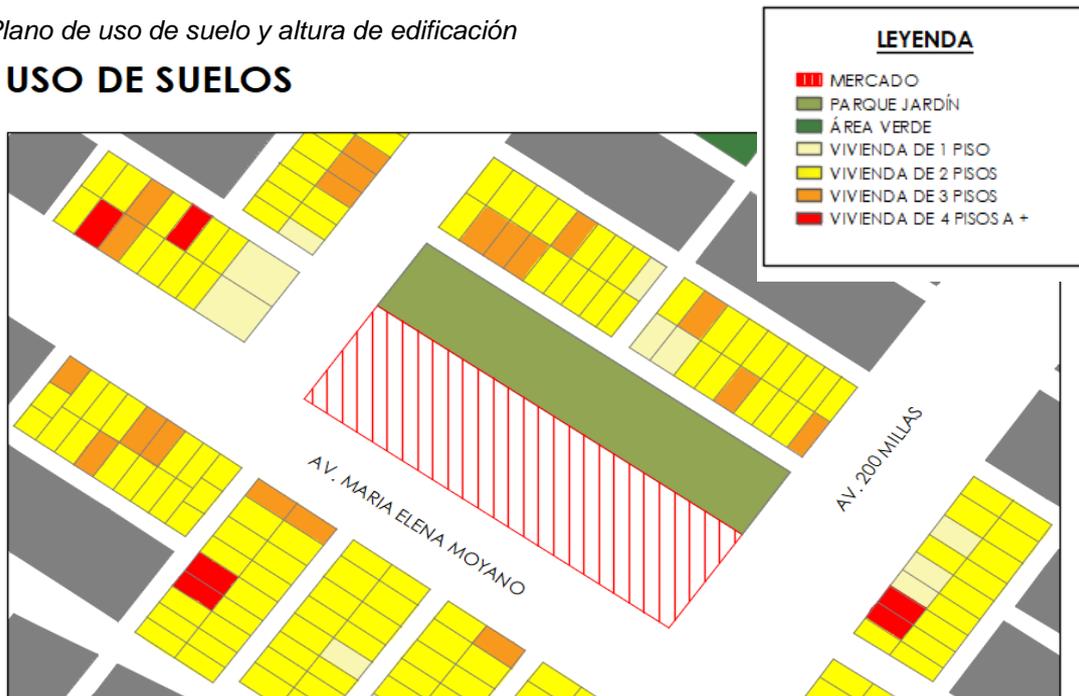
La zonificación inmediata al entorno son Residencial de densidad Media, Comercio Vecinal, respetando así los parámetros del lugar.

El entorno inmediato al Mercado, se puede encontrar un terreno designado a futuro parque, que le pertenece a la municipalidad y viviendas hasta de 4 pisos.

Figura 26

Plano de uso de suelo y altura de edificación

USO DE SUELOS



Fuente: Elaboracion propia

Figura 27

Plano de Alturas de edificación



Fuente: Google maps

Figura 28

Imagen de Alturas de edificación



Fuente: Elaboracion propia- foto tomada en situ

4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Según el certificado de parámetros:

Zonificación: Comercio Zonal

Altura máxima: 4 pisos

Estacionamiento: 1 cada 50 metros de área comercial

Retiro: 1.50 en todos sus frentes

V: Propuesta del Proyecto Urbano Arquitectónico

5.1 Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

5.1.1 Ideograma Conceptual

Crear una transformación del lugar y una arquitectura considerando como idea generadora una palabra clave **UNIÓN** y **ORDEN**, ya que el mercado nace con la fusión de varios mercadillos, dándole un sentido de vínculos comerciales y lazos familiares (varias familias de diferentes partes de Lima se unieron para crear los pequeños mercadillos), sentido de protección ya que entre ellos cuidan sus beneficios.

Pero que significa la palabra **UNIÓN**: es la acción o efecto de unirse
Formar un todo - Ref. La Unión hace la fuerza.



5.1.2 Criterios de diseño

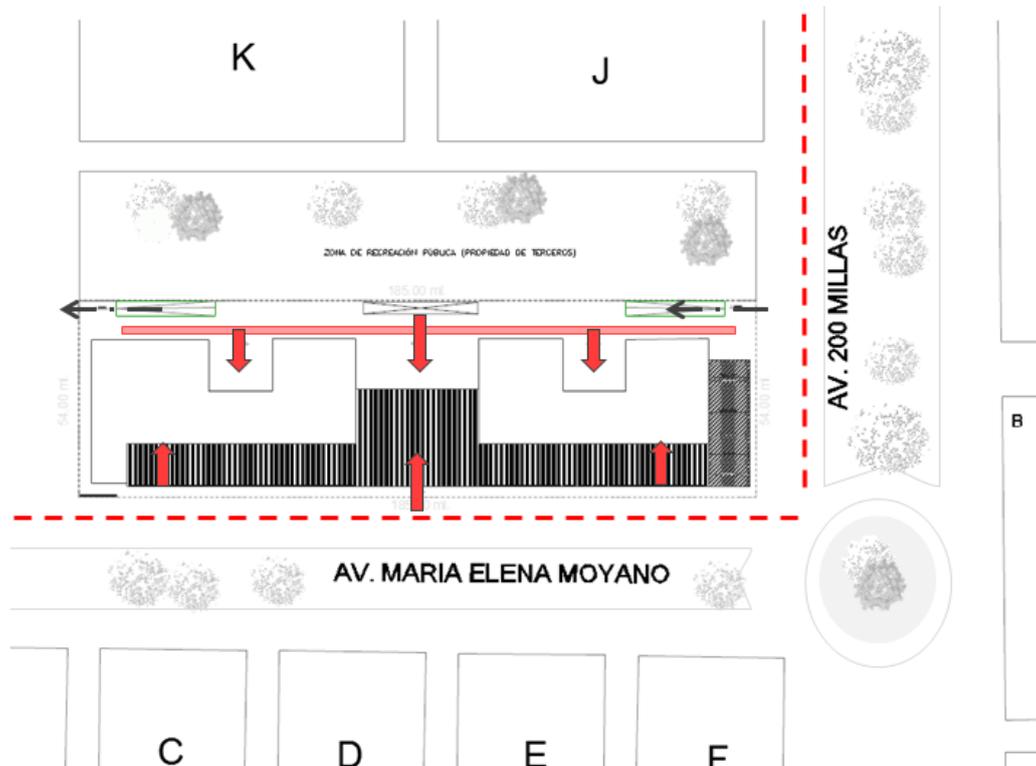
5.1.2.1 Aspectos funcionales:

Accesibilidad: La ubicación en esquina es ideal ya que se encuentran en la intersección de dos avenidas principales dentro del

distrito, siendo un eje principal para la toma de los puntos de ingresos y salidas de abastecimiento y del usuario.

Figura 29

Imagen de acceso de ingresos al mercado



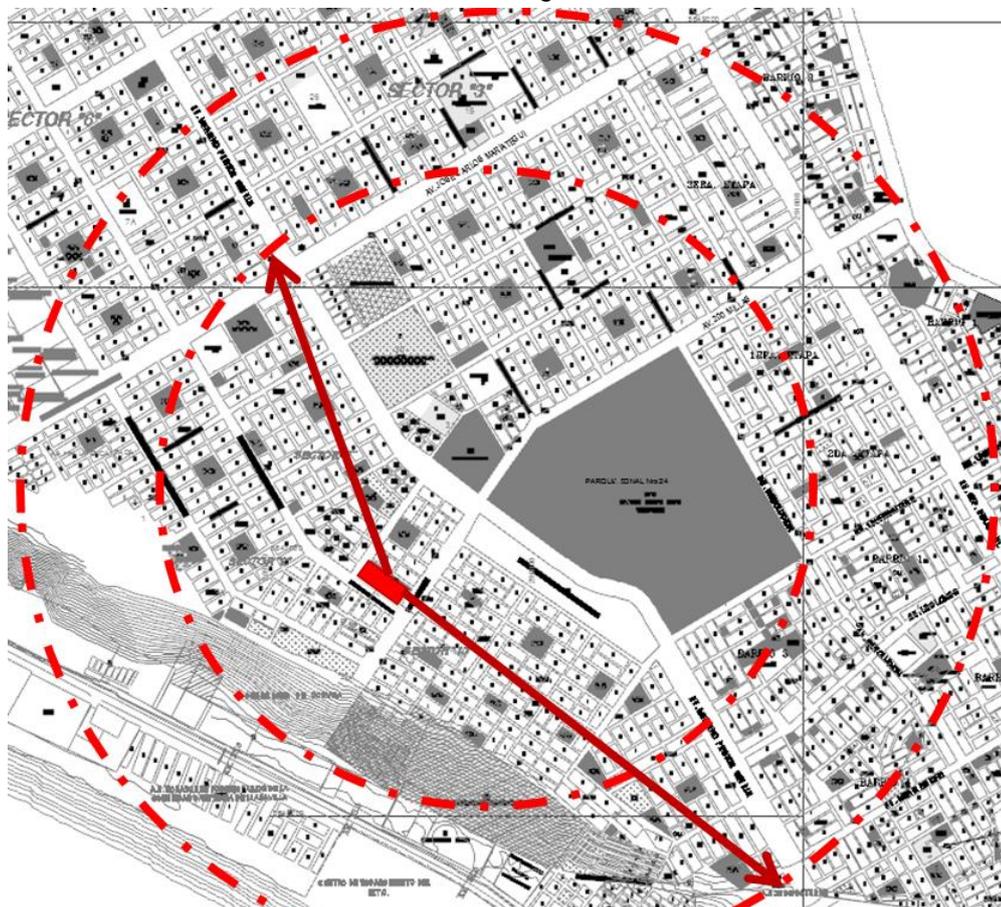
Fuente: Elaboración Propia

Con el nuevo proyecto se busca la integración del edificio con el entorno, considerando las visuales, proximidad de vías de acceso ya que es una arquitectura comercial, accesos vehiculares y peatonales.

Las condiciones actuales permiten que el edificio genere un sentido de pertenencia en el lugar. Dando además espacios públicos que actualmente hacen falta al lugar.

Figura 30

Imagen de radio de influencia del mercado Union Progreso



Fuente: Elaboración Propia

Una de las potencialidades del terreno es su localización estratégica ya que en su entorno inmediato no se encuentran otros comercios minoristas. En un radio de aproximado de más de 1000 metros se encuentra un pequeño mercado de abastos.

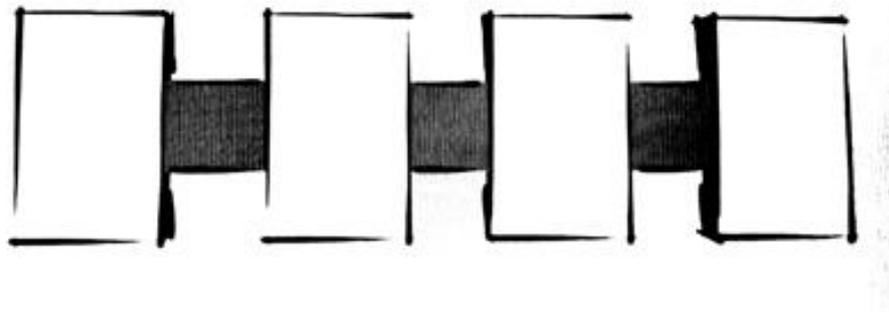
5.1.2.2 Aspectos formales:

Una de las potencialidades existentes del mercado es la ubicación por lo que se tomó en cuenta para la toma de partido del proyecto. Así se definió los ingresos y salidas al mercado para las actividades propias del mercado

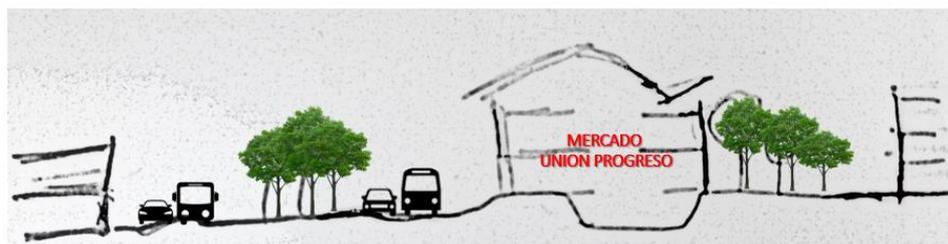
y así como para la participación e interacción con otras actividades como: esparcimiento, culturales, educativos.

Un aporte en el lugar es el terreno colindante, que es un terreno perteneciente a la municipalidad de Villa el Salvador y que tiene como uso un futuro parque Jardín, considerando este aporte es que se dio mayor visual para el lugar y espacios amplios de interacción socio cultural para que se integre con el futuro parque.

La Forma: Volúmenes que se juntan entre si formando uno. La volumetría se concibe pensando en dos factores. De Forma vertical en 3 pisos, considerando las alturas del entorno y haciendo que la edificación sea considerada como hito del lugar. De forma horizontal para mantener al mercado tradicional, con un gran corredor para la distribución de los ambientes y una gran cobertura a lo largo del mercado.

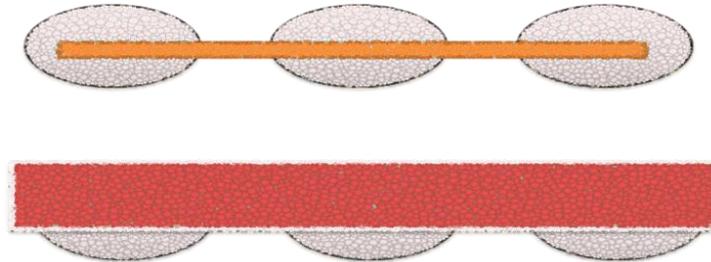


Fachada: Combinación de materiales que formen uno solo

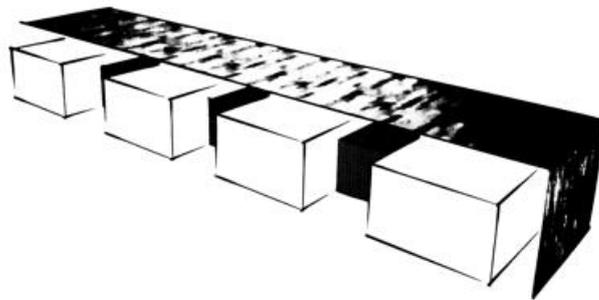


Corte vial: Para ver las alturas del lugar y la referencia sobre las avenidas en su entorno

Emplazamiento: Mediante el recorrido, vinculando todos los sectores del mercado con un solo eje.



El proyecto se emplaza mediante 4 bloques rectangulares que en su interior distribuyen las ambientes y 1 bloque conector de forma transversal logrando la conexión de los 4 bloques, generando espacios abiertos de circulación tanto vertical como horizontal. En su exterior se crean plazas de espacio público que puede usar para actividades de la comunidad.



5.1.2.2 Aspectos ambientales:

Una arquitectura sostenible es primordial para lograr un manejo adecuado del lugar y disminuir los niveles de contaminación de la zona, es por ello que el mercado fue pensado en el uso de elementos tecnológicos que aporten al proyecto beneficios.

Aspectos Tecnológicos Ambientales:

- Uso de energía limpia renovable

- Paneles metálicos con aislante térmico
- Muros verdes
- Reciclaje
- Ventilación e iluminación natural
- Iluminación eficiente

El uso de energía renovables en la iluminación y climatización.

Reducción de consumo energético, mediante energía fotovoltaica y el uso de luminarias led.

Figura 31

Imagen de paneles solares en el exterior



Figura 32

Iluminacion led exterior e interior



Reciclaje de residuos sólidos: En los mercados la gestión de residuos es uno de los mayores problemas, ya que cuenta con una concurrencia pública de las actividades diarias realizadas dentro del mismo, por este motivo se debe considerar medidas preventivas para la salud. Utilizar la política de las 3R: REUTILIZAR, REDUCIR Y RECICLAR.



Muros verdes: son jardines vegetales verticales que ofrecen a los ambientes tanto cerrados como abiertos una imagen más verde, creando un impacto positivo en el medio ambiente gracias a las plantas. Aumentar la extensión de zonas verdes aparte de una función estética aumenta el nivel de oxígeno en el ambiente, además de ser un aislante sonoro ayudando a mitigar los ruidos del exterior.

Figura 33

Incremento de área verde, muro verde en el exterior del mercado



Figura 34

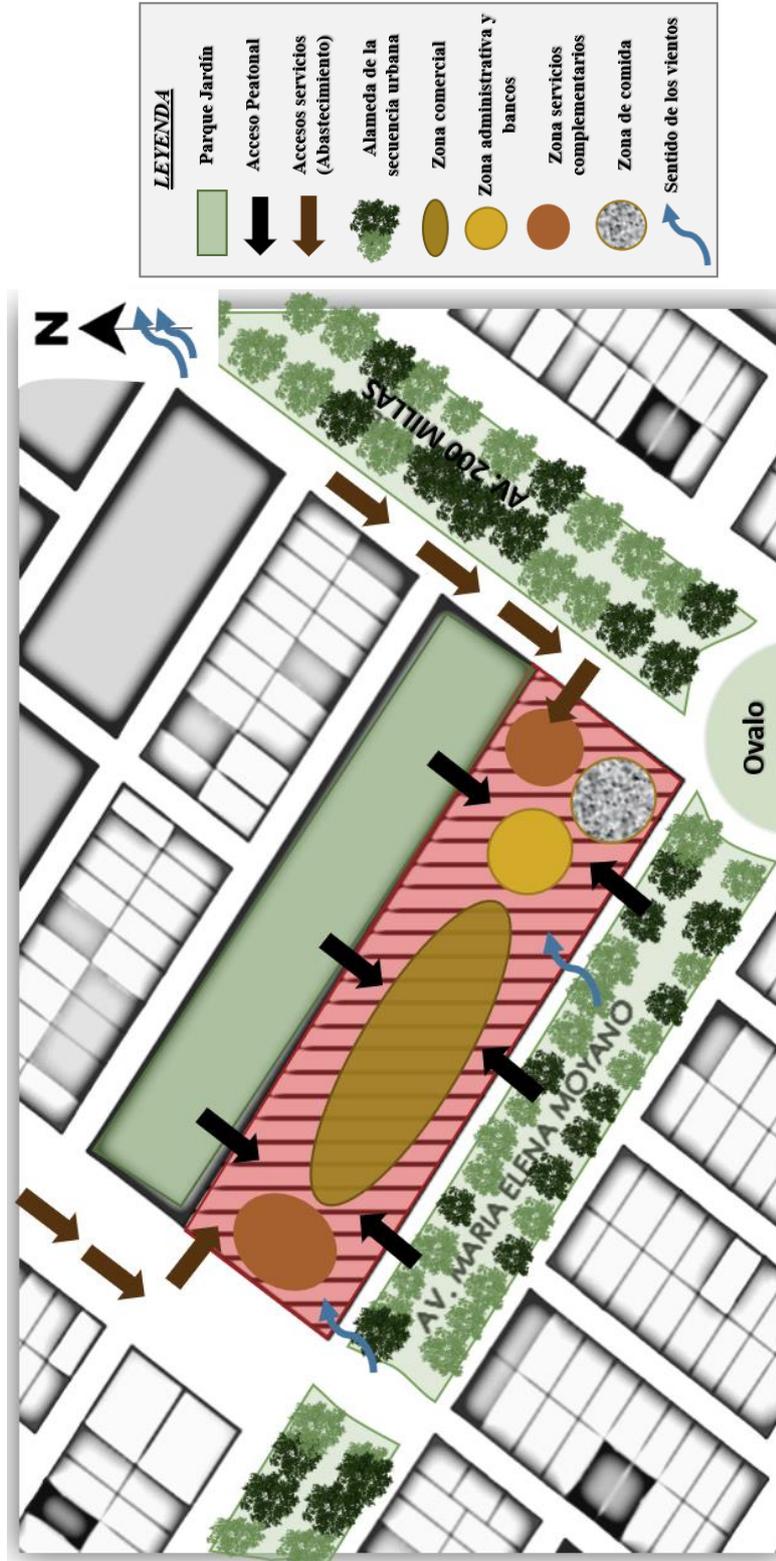
Iluminación y ventilación cruzada- Uso de celosías que dan mayor ventilación al lugar.



5.1.3 Partido Arquitectónico

Figura 35

Toma de Partido arquitectónico



Fuente: Elaboración Propia

5.2 Esquema de Zonificación

Para la nueva propuesta de zonificación del mercado se consideró los usos actuales y los nuevos usos propuestos como aporte para la nueva edificación.

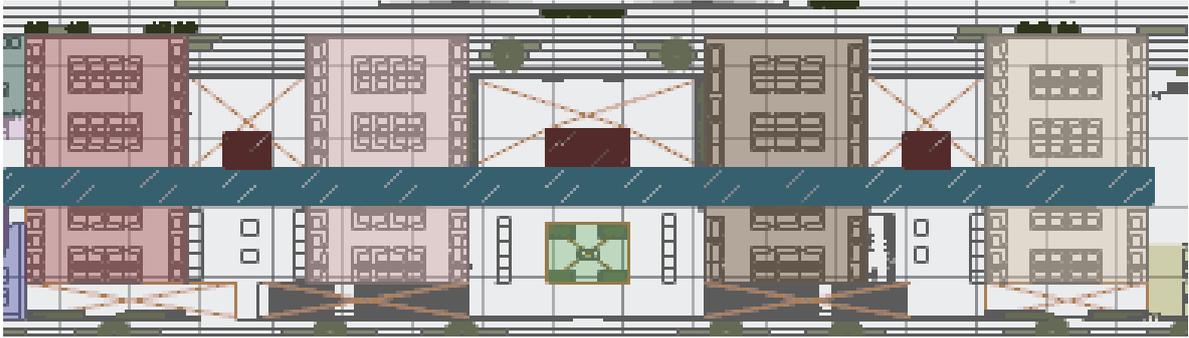


El proyecto reside en el diseño de autofinanciación, se crearon nuevos usos dentro del mercado para la recuperación del capital aportado por sus asociados para la nueva construcción del mismo. Mediante estos nuevos ambientes generaran recursos económicos que ayudara a que esta arquitectura sea sostenible en el tiempo.

La zonificación en el proyecto fue pensada con el fin de que todos los ambientes den al interior del mercado, esto se propuso para que todos los usuarios no solo vayan a comprar algo específico al mercado, sino que puedan disfrutar de todos los espacios y los nuevos aportes que brinda este nuevo diseño arquitectónico.

Zonificación:

Zonificación Horizontal: La arquitectura consta de 4 bloques, cada bloque tiene un uso específico, en la planta se organizan los puestos de forma lineal y ordenada.



Zonificación vertical: Cada piso fue distribuido para un uso específico.

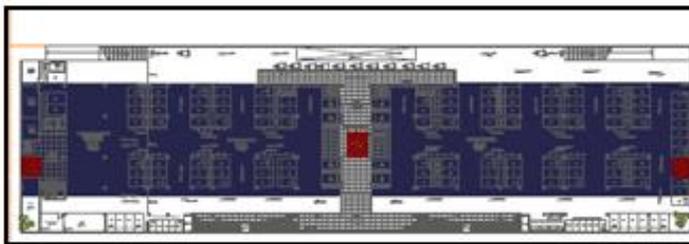
El sótano donde se encuentra los estacionamientos, zona de descarga y carga y el paradero para la moto taxis, se propuso este paradero en el sótano para poder generar orden al exterior del mercado.

Primer piso para uso de comercio de productos húmedos, semihúmedos y secos.

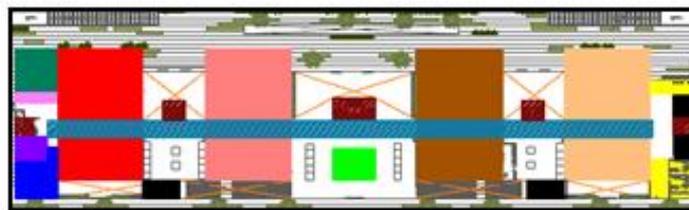
Segundo piso zonas de Venta complementaria, el patio de comida

Tercer piso donde se encuentran ubicados los servicios complementarios y ambientes de interacción social.

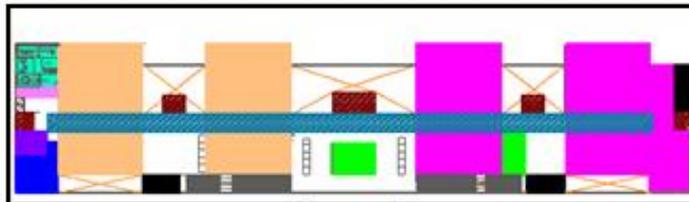
9



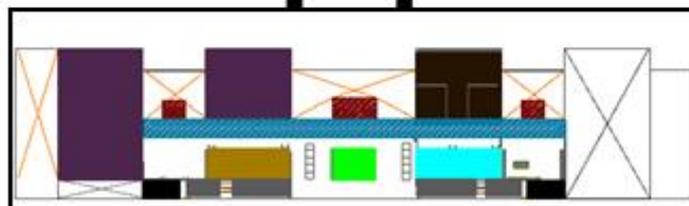
PLANO SÓTANO



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL

LEYENDA	
[Red square]	ZONA HÚMEDA
[Light red square]	ZONA SEMIHÚMEDA
[Orange square]	ZONA SECA
[Light orange square]	ZONA COMPLEMENTARIA
[Purple square]	ZONA DE EVENTOS
[Brown square]	SUM
[Light blue square]	ZONA ADMINISTRATIVA
[Yellow square]	ZONA BANCARIA
[Pink square]	ZONA DE RESTAURANTES
[Light yellow square]	GUARDERÍA
[Light green square]	ACOPIO
[Light purple square]	CÁMARA FRIGORÍFICA
[Light cyan square]	LABORATORIO
[Blue square]	ALMACENES
[Light pink square]	VESTUARIO
[Grey square]	BAÑOS
[Dark blue square]	ZONA DE ESTACIONAMIENTO
[Light green square]	ÁREA VERDE
[Light yellow square]	PARQUE JARDÍN
[Pink square]	ZONA DE BICICLETAS
[Diagonal lines square]	CIRCULACIÓN VERTICAL
[Blue diagonal lines square]	CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Para el uso diario del mercado se ha propuesto la programación del uso de los ambientes de la siguiente manera:

Ambientes del mercado: LUNES A DOMINGO: De 7am a 5pm

Actividades públicas en los exteriores (plazas de uso público)- FINES DE

SEMANA: Hasta las 8pm

Eventos culturales: NOCHES

Salones de exposición y reunión: TODOS LOS DIAS (24 HORAS)

Centro financiero: TODOS LOS DIAS HASTA LAS 5PM

Cajeros: 24 HORAS

Patio de comidas: TODOS LOS DIAS HASTA LAS 12PM

De esta manera el mercado estará disponible las 24 horas del día, generando de esta manera recursos económicos para los asociados. El mercado no solo será el lugar de comercio, sino que revitalizará la zona comercial y socio cultural del lugar.

5.3 Planos Arquitectónicos del Proyecto

5.3.1 Plano de Ubicación (Ver Lámina U-01)

5.3.2 Plano Perimétrico-Topográfico (Ver Lámina T-01)

5.3.3 Plano General

5.3.3.1 Plano Sótano (Ver Lámina PG-01)

5.3.3.2 Plano Primer Piso (Ver Lámina PG-02)

5.3.3.3 Plano Segundo Piso (Ver Lámina PG-03)

5.3.3.4 Plano Tercer Piso (Ver Lámina PG-04)

5.3.3.5 Plano de Techos (Ver Lámina PG-05)

5.3.4 Plano de distribución por Sectores y Niveles

5.3.4.1 Plano Sótano Sector A-A (Ver Lámina AR-01)

5.3.4.2 Plano Sótano Sector B-B (Ver Lámina AR-02)

5.3.4.3 Plano Primer piso Sector A-A (Ver Lámina AR-03)

5.3.4.4	Plano Primer piso Sector B-B	(Ver Lámina AR-04)
5.3.4.5	Plano Segundo piso Sector A-A	(Ver Lámina AR-05)
5.3.4.6	Plano Segundo piso Sector B-B	(Ver Lámina AR-06)
5.3.4.7	Plano Tercer piso Sector A-A	(Ver Lámina AR-07)
5.3.4.8	Plano Tercer piso Sector B-B	(Ver Lámina AR-08)
5.3.5	Plano de Cortes por Sectores	
5.3.5.1	Cortes Sector A-A	(Ver Lámina AR-09)
5.3.5.2	Cortes Sector A-A	(Ver Lámina AR-10)
5.3.6	Plano de Elevaciones por Sectores	
5.3.6.1	Elevaciones Sector A-A	(Ver Lámina AR-11)
5.3.7	Plano de detalles Constructivos	
5.3.7.1	Detalle de Baños	(Ver Lámina D-01)
5.3.7.2	Detalle de Stand 1	(Ver Lámina D-02)
5.3.7.3	Detalle de Stand 2	(Ver Lámina D-03)
5.3.7.4	Detalle de Celosía Tipo Pallets	(Ver Lámina D-04)
5.3.8	Plano de detalles Constructivos	
5.3.8.1	Detalle de Escaleras	(Ver Láminas D-05, d-08)
5.3.8.2	Detalle de Banca	(Ver Lámina D-06)
5.3.8.3	Detalle de Poste y Bolardo	(Ver Lámina D-07)
5.3.9	Planos de Seguridad	
5.3.9.1	Planos de Seguridad y Señalética	(Ver Lámina SG-01)

5.4 Memoria Descriptiva de Arquitectura

- Proyecto : Mercado Minorista “Unión Progreso” con énfasis en la revitalización Comercial y Socio-Cultural para la cooperativa de comerciantes asociados en el distrito de VES.
- Ubicación : Av. 200 Millas con Av. María Elena Moyano- Distrito de Villa El Salvador
- Propietario : Asociación de Comerciantes del mercado Unión Progreso.

El nuevo mercado minorista Unión Progreso es un proyecto arquitectónico que responderá con las necesidades básicas de su población y del entorno, abastecimiento de productos de necesidad básica y sobre todo para impulsar, regularizar y ordenar el comercio informal que ha aumentado en los últimos años, además de convertirse en un nuevo referente del impulso comercial y socio cultural en el lugar.

1. Descripción del inmueble

1.1 Forma del terreno:

Es de forma rectangular con topografía ligeramente plana.

1.2 Linderos y medidas perimétricas:

Registro lo siguientes linderos y medidas perimétricas

- Frente: linda con la Avenida María Elena Moyano con 185.00 ml
- Lado derecho: linda con Calle sin nombre con 54.00 ml
- Lado izquierdo: con la Avenida 200 Millas con 54.00 ml
- Fondo: linda con el lote de uso parque jardín con 185.00 ml

Estas medidas encierran un Área de 9990.00 m² y tiene un perímetro de 478 ml

Uso de suelo: Según el certificado de parámetros Urbanísticos y Edificatorios N° 903-2019-MVES-GDU-SGOPCCU el predio se encuentra en un Área de tratamiento Normativo I y el uso permitido es Comercio Zonal.

Ubicación:

Está ubicado entre la Avenida 200 Millas y la Avenida María Elena Moyano, frente al Ovalo Oasis, dentro del sector 7, Distrito de Villa el Salvador, Provincia de Lima.

Es un terreno de 9,990 m² de propiedad de la Cooperativa de Comerciantes Asociados del mercado. Su entorno inmediato se caracteriza por estar rodeado de viviendas y locales comerciales.

Función y espacialidad

Se considero como parte de los criterios de diseño, los flujos vehiculares existentes, ello para definir los ingresos principales.

Asimismo, se consideró la orientación de los vientos y el asoleamiento para hacer factible los sistemas de ventilación pasiva, como la ventilación cruzada; disminuyendo la temperatura al interior de la edificación y renovando constantemente el aire.

Descripción del proyecto:

La planta del mercado es de base rectangular, con variadas alturas que permite y facilita la entrada de luz y ventilación natural y las vistas del interior hacia el exterior permiten apreciar el entorno que rodea la edificación.

El mercado cuenta con tres pisos y un sótano, con seis (06) accesos tanto de ingreso y salida, tres (03) accesos que dan hacia la av. Principal María Elena Moyano y tres (03) accesos por la propiedad de terceros colindante. Dicha propiedad es un terreno destinado a parque- jardín de propiedad de la municipalidad, por lo que se consideró tres (03) ingresos y/o salidas para dar conexión con el futuro parque jardín.

El mercado se organiza mediante 4 bloques definidos y unidos mediante un gran corredor interno y 3 núcleos de comunicación vertical que permiten un flujo directo a los espacios. El perímetro del mercado se compone de corredores que permite a los usuarios la circulación exterior por sus 4 lados.

Una de las prioridades del proyecto es la satisfacción de la demanda de los usuarios y comerciantes en cuanto a servicios básicos y su infraestructura, asimismo, contribuir con la sociedad dando espacios para el desarrollo socio cultural.

El manejo de los desechos se realiza en el primer nivel y cuenta con su propio acceso para el ingreso del camión de recojo de desechos.

El sótano cuenta con 129 estacionamientos para clientes y comerciantes, 25 estacionamientos para motos lineales y mototaxis. Como aporte para el nuevo mercado se consideró la inclusión de un paradero para mototaxis, siendo este uno de los principales medios de movilización para los clientes del mercado.

El primer y segundo nivel se ubica los puestos comerciales y los servicios complementarios, el tercer piso las áreas administrativas y usos interacción social.

Sótano. -

El acceso y salida vehicular al primer nivel es por medio de una rampa de un solo sentido que tiene una pendiente de 12%. La circulación vertical al primer piso es por medio de una rampa y 3 escaleras (escalera 2, 3 y 5).

En el sótano se plantean 129 estacionamientos para vehículos y 25 de vehículos menores, con un cuarto para ubicarla subestación y los tableros eléctricos, cisternas de agua de consumo comercial, dos depósitos y el cuarto de bombas.

Primer Nivel. -

Cuenta con 6 ingresos al mercado, 3 por la Av. María Elena Moyano y 3 por el terreno vecino, 1 acceso para la zona bancos y 1 acceso para el servicio, un ingreso y salida vehicular al sótano por la parte exterior, 3 escaleras de acceso para los pisos superiores, y una rampa peatonal al interior de la edificación. Los ingresos peatonales acceden directamente al pasadizo unificador del mercado.

En un lado extremo de la edificación se encuentra el área de servicios: ambiente de acopio de residuos, con salida directo al exterior,

vestuarios, botadero, 02 ascensores de carga que vienen del sótano, ambiente de cámaras frigoríficas y un depósito de mercadería.

Se desarrollan con 45 puestos de carnes y pescados, estos incluyen una zona de lavadero y zona de refrigeración; 20 puestos de frutas que incluyen zona de lavadero, 30 de verduras con zona de lavadero, 37 puestos de abarrotes y 50 de productos varios y la zona de servicios.

El área de bancos con dos ambientes destinados a cualquier entidad bancaria y la zona de cajeros y 2 baterías de baños diferenciados por género. Un ambiente de tóxico, cabina telefónica, zona de carritos, y 14 stands de venta menor.

Segundo Nivel. -

Cuenta con un área de servicios con ambientes: laboratorio de control de alimentos, vestuarios, botadero, 02 ascensores de carga que vienen del sótano, ambiente de cámaras frigoríficas y un depósito de mercadería, 3 halls, 25 puestos de flores que incluyen una zona de lavadero, 20 de reparación de electrodomésticos y 40 puestos de venta de calzados y ropa; también se encontrará el patio de comidas que contará con 16 puestos de comida con zona de lavadero y refrigeración, así como una zona de almacenamiento, 8 puestos de juguería y 4 puestos de panadería, una zona de patio de comidas, y 2 baterías de servicios higiénicos diferenciados por género, 16 stands de venta menor y pasadizos de interconexión de todos los ambientes.

Tercer Nivel. -

En el tercer nivel y con menor dimensión, se encontrará el área administrativa con un área de recepción, oficinas para el personal, una sala de reunión, un depósito, y una kitchenette, la guardería con recepción, dos aulas, 2 zonas de descanso, comedor infantil y 1 batería de baños para niños. 4 salones de capacitaciones, 2 sala de reuniones de uso múltiple, 1 salón de recepción, 2 baterías de servicios higiénicos diferenciados por género.

CUADRO DE ÁREAS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
ZONAS	SUB ZONA	ACTIVIDAD	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	ÁREA SUBZONA	ÁREA ZONA
COMERCIAL	ZONA HUMEDA	Venta	Carnes Blancas	15	2	6.25	93.75	1968.50
			Carnes Rojas	15	2	6.25	93.75	
			Pescados y Mariscos	15	2	6.25	93.75	
	ZONA SEMIHUMEDA	Venta	Frutas	23	2	8.75	201.25	
			Verduras	23	2	8.75	201.25	
	ZONA SECA	Venta	Abarrotes	18	2	6.25	112.5	
			Espicias	8	2	6.25	50.00	
			Productos organicos	8	2	6.25	50.00	
			Varios	8	2	6.25	50.00	
	ZONA COMPLEMENTARIA	Venta	Flores	25	2	6.25	156.25	
			Librería bazar	10	2	6.25	62.50	
			Piñatería - Plásticos	10	2	6.25	62.50	
			Golosinería	10	2	6.25	62.50	
			Reparación de Electrodomesticos	20	2	8.75	175.00	
			Ropa- Zapatos-Mercenería	40	2	8.75	350.00	
			Modulo de ventas varios	30	1	4.00	120.00	
	SERVICIOS HIGIENICOS		SS.HH Hombres y Mujeres	6	10	40.00	240.00	
RESTAURANTE	PUESTOS DE VENTA	Venta	Panadería - Pastelería	4	4	40.00	160.00	1968.00
			Juguería	8	2	18.50	148.00	
			Comida	16	3	18.50	296.00	
			Area de mesas	208	832	1.50	1244.00	
	ZONA DE JUEGOS	Venta	Juegos niños	1	20	120.00	120.00	
ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACION	Atencion	Recepcion	1	4	25.00	25.00	169.00
			Oficina administrativa	1	2	15.00	15.00	
			Oficinas	1	6	30.00	30.00	
			Sala de reuniones	1	5	40.00	40.00	
			Kitchenet	1	6	6.00	6.00	
			Deposito	1	1	28.00	28.00	
			SS.HH Hombres y Mujeres	2	1	5.00	10.00	
			Almacén	1	1	15.00	15.00	
GUARDERIA	GUARDERIA INFANTIL	Servicios	Recepcion -Sala de espera	1	4	25.00	25.00	330.00
			Topico	1	2	15.00	15.00	
			Aulas	2	40	60.00	120.00	
			Comedor	1	1	50.00	50.00	
			Zona de descanso	2	10	60.00	120	
			Servicios Higienicos	2	4	15.00	30	
			Sala de reuniones	2	50	220.00	440.00	
SERVICIOS A LA COMUNIDAD	SERVICIOS COMUNIDAD	Servicios	Sala de capacitaciones	4	30	96.00	384.00	1878.00
			Sala de recepcion	1	500	780.00	780.00	
			Tópico	1	2	30.00	30.00	
			Servicios Higienicos	2	10	42.00	84.00	
			Zona de bancos	4	5	40.00	160.00	
AREA DE SERVICIOS	ZONA DE ALMACENES	Almacenamiento	Almacenamiento	1	1	120.00	120.00	224.00
			Camaras Frigorificas	2	1	52.00	104.00	125.00
			Estacionamiento de descarga	10	10	12.50	125.00	
	ZONA DE SERVICIOS AUXILIARES	Servicios y Limpieza	Estacionamientos publico	120	120	12.50	1500.00	2463.50
			Estacionamientos mototaxis y motos	25	25	12.50	312.50	
			Estacionamientos bicicletas	21	21	4.00	84.00	
			Zona de descarga de alimentos	1	1	60.00	60.00	
			Vestuarios y SS.HH	4	4	25.00	100.00	
			Cuarto de limpieza	2	2	20.00	40.00	
			Acopio de residuos	1	1	150.00	150.00	
			Laboratorio de control de alimentos	1	1	40.00	40.00	
			Zona de Ingresos al mercado	6	6	20.00	120.00	
			Zona de vigilancia - guardiana	1	1	10.00	10.00	
			Deposito 1 sotano	1	6	32.00	32.00	
Modulo de atencion al cliente	1	1	15.00	15.00				
TOTAL ÁREA ÚTIL							9366.00	

Aforo:

La cantidad de ocupantes de una edificación comercial se calcula de acuerdo al Art.8 de NT A.70 del RNE, en donde indica que cuando es el caso de proyectos con varios tipos de establecimientos comerciales, el número de ocupantes se calculará de acuerdo al uso de cada área.

-Mercado Minorista se calcula a razón de 2.0m² por persona

-Comida rápida, (área de mesas, área de atención) calculo a razón de 1.5m² por persona.

-Locales para eventos se calcula a razón de 1.5m² por persona

-El cálculo de ocupantes de una edificación de oficina se calcula a razón de cada 9.5m² por persona, de acuerdo al Art.6 de NT A.80 del RNE donde indica:

CALCULO DE AFORO				
CLASIFICACION	UNID	TOTAL	M2	TOTAL
MERCADO MINORISTA	M2	4150	2	2075
LOCALES DE COMIDA RAPIDA O AL PASO	M2	1800	1.5	1200
LOCALES PARA EVENTOS, SALONES DE BAILE	M2	1096	1.5	730.7
LOCALES BANCARIOS- OFICINAS	M2	539	9.5	56.74
TOTAL				4062

Estacionamientos:

El proyecto se adecua a la normativa según el Certificado de parámetros Urbanísticos y Edificatorios correspondiente. Según dicho parámetro se calcula el requerimiento de estacionamientos a razón de 1 cada 50m² de área comercial.

-De acuerdo al Art.17 de NT A.70 del RNE, las edificaciones de comida rápida, (área de mesas, área de atención) se calcula a razón de 1 est. cada 20 personas.

-Locales para eventos se calcula a razón de 1 est. cada 20 personas.

-Locales bancarios se calcula a razón de 1est. cada 15 personas (personal)
y 1est. cada 10 personas

CALCULOS DE ESTACIONAMIENTO					
SEGÚN	CLASIFICACIÓN	UNID	TOTAL	1 est. Cada	TOTAL
CERTIF. PARAM.	MERCADO MINORISTA	M2 área de comercial	4150	50	83
RNE	LOCALES DE COMIDA RAPIDA, O AL PASO	PERSONAS	360	20	18
RNE	LOCALES PARA EVENTOS, SALONES DE BAILE	PERSONAS	330	20	16.5
RNE	LOCALES BANCARIOS- OFICINAS	PERSONAS	18	15	2
TOTAL					119.5

El proyecto cuenta con un total de 124 estacionamientos.

Acopio:

De acuerdo al Art. 18 de NT A.70 del RNE: La mínima área del ambiente para el acopio y evacuación de residuos, se calculará en base a la superficie de venta, de acuerdo a:

- Mercado Minorista se calcula a razón 0.020m³ por m² de espacio de venta
- Comida Rápida, o al paso se calcula a razón 0.030m³ por m² de superficie de venta
- Locales bancarios se calcula a razón: 0.003m³ por m² superficie de venta

CÁLCULOS DE ACOPIO				
CLASIFICACIÓN	UNID	TOTAL	M3	TOTAL
MERCADO MINORISTA	M2	4150	0.02	83
LOCALES DE COMIDA RAPIDA, O AL PASO	M2	1800	0.03	54
LOCALES PARA EVENTOS, SALONES DE BAILE	M2	1096	0.01	10.96
LOCALES BANCARIOS- OFICINAS	M2	539	0.003	1.617
TOTAL, M2				149.577

Servicios higiénicos:

De acuerdo al Art. 16 de NT A.70 del RNE: Las edificaciones para mercado de abastos mayorista y minorista y para las galerías feriales deberán estar provistas de servicios higiénicos para empleados, con un total de 10m² por persona, según lo siguiente:

AMBIENTE	CLASIFICACIÓN	ÁREA COMP.	AFORO	RNE					PROYECTO				
				HOMBRE			MUJERES		HOMBRE			MUJERES	
				LAV	INOD	URI	LV	INOD	LAV	INOD	URI	LV	INOD
MERCADO MINORISTA	EMPLEADOS	4150	415	6	6	6	6	6	21	21	18	21	21
	PUBLICO	4150	2075	9	9	9	9	9					
LOCALES DE COMIDA RÁPIDA O AL PASO	EMPLEADOS	604	60	3	3	3	3	3					

Formal

El mercado Unión Progreso está situado en el sector 7 de Villa el Salvador y se encuentra adosado a una sola edificación. Considerando que esta única edificación es un terreno destinado a un parque jardín, lo que permite que sus 4 fachadas sean expuestas en su totalidad al exterior. Posee seis ingresos a la edificación remarcados con grandes portones tipo reja.

El perímetro de la edificación es de concreto combinado con mamparas de vidrios, celosías con marcos metálicos e ingresos de rejas de fierro y una fachada compuesta por módulos de pallets.

La estructura de tipo aporticada con muros divisorios que pueden ser reubicados o adaptados de acuerdo a las exigencias y necesidades de los usos.

La cubierta es metálica a distintos niveles y sus caídas en diferentes direcciones de una sola agua. Las instalaciones eléctricas y sanitarias estarán suspendidas por los techos de cada piso y embebidas en las paredes.

Ambiental

Las características ambientales para el proyecto fueron tomadas en cuenta para proporcionar la sustentabilidad del mercado, aprovechando el uso de ventilación e iluminación natural constante con un buen ingreso de luz natural. Creando así el confort al interior de la edificación y el bajo consumo energético. Contará además

con la instalación de paneles solares en el exterior para el ahorro energético y muros verdes para el aislamiento acústico y la absorción de CO2.

La totalidad de los circuitos, todos conectados a un tablero general, serán destinados entre tomacorrientes, luminarias led, reflectores led, postes de alumbrado público y espacios de servicios generales,

5.5 Planos de Especialidades del Proyecto (Sector Elegido)

5.5.1 Plano de cimentación (Ver Lámina E-01)

5.5.2 Plano de estructura de losas y techos (Ver Lámina E-02)

5.6 Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias

5.6.1 Plano de distribución de redes de agua potable (Ver Lámina S-01)

5.6.2 Plano de distribución de redes de desagüe (Ver Lámina S-02)

5.7 Planos Básicos de Instalaciones Electromecánicas

5.7.1 Plano de distribución de redes de instalación eléctricas (alumbrado y tomacorrientes) (Ver Lámina S-02)

VI: Conclusiones

Resultados esperados

Situarse como uno de los primeros mercados sostenibles en la zona sur del Lima o de todo Lima, ser un hito en el lugar y punto de referencia. Generar sus propios recursos económicos para su sostenibilidad lo que le permitirá reinvertir lo ganado creando mejoras en el mercado.

Resultados obtenidos

El nuevo proyecto tiene como finalidad la plusvalía de la actividad comercial en el mercado y su entorno inmediato, beneficiando así a los pobladores de la zona y de los distritos aledaños generando crecimiento en corto plazo, fortaleciendo la parte socio cultural del lugar y mayor interacción con el mercado.

Conclusiones

El entorno comercial en todo lugar que tenga demanda deberá tener una visión a largo plazo para así dar mayor crecimiento económico al lugar.

1. Con el nuevo diseño de los puestos comerciales ayudará a mejorar la venta de los productos con mayor rapidez, habrá un orden dentro de cada espacio, se usarán los materiales adecuados para mayor seguridad en caso de siniestro. Serán diseñados según la norma con las dimensiones adecuadas.
2. Los nuevos almacenes para el acopio ayudaran que los productos siempre se encuentren en buen estado y conservación. Así mismo el espacio para los residuos sólidos será situado en un lugar de mayor ventilación evitando la contaminación del medio ambiente.
3. Los nuevos servicios complementarios ayudaran a los comerciantes mejorando su productividad y generaran ingresos lo que hará sostenible el mercado. Contando como los espacios de guardería, para el uso de los comerciantes habrá un salón de

usos múltiples, áreas de alquiler como sala de eventos. Las áreas administrativas que se encargaran de un mayor manejo logístico y administrativo para el crecimiento del mercado.

4. Se diseñarán amplios accesos peatonales, con iluminación natural, con las dimensiones indicadas en la norma para mayor seguridad de los visitantes y para los que trabajen en el mercado.
5. Los nuevos espacios de áreas verdes incrementará la cantidad de porcentaje que se requiere por individuo, según lo declara la organización de las naciones unidas, así mismo dará una mejor imagen al lugar, aumentando las visitas que actualmente tiene el mercado.

VII. Recomendaciones

Se recomienda para el futuro diseño de mercados minorista se considere lo siguiente:

Puestos comerciales- Espacios con las medidas normadas, ventilados, uso de buenos materiales haciendo sentir al cliente más a gusto dando mejor imagen y seguridad.

Almacenaje - tanto de productos como los residuos sólidos, que es lo que más genera un mercado, amplios espacios, buena distribución, ventilación e iluminación son las recomendaciones para almacenar.

Servicios complementarios – crear espacios de ocio y capacitación para los comerciantes, dándoles un lugar donde puedan tener a sus hijos mientras trabajan.

Accesos peatonales y vehiculares- sectorizar los accesos tanto de peatones como de vehículos, dándoles lugares destinados para cada uno de ellos para generar orden y no obstaculizar los pasadizos y o accesos.

Áreas verdes – Incrementar el porcentaje de área verde para disminuir la contaminación ambiental del lugar.

Esta propuesta sostenible de un nuevo mercado recomienda también el uso de paneles solares, muros verdes, reutilización del agua, recursos que no contaminen el ambiente.

Considerar los lineamientos indicados en la tesis a fin de que sirva como referencia para nuevos proyectos de mercados minoristas proporcionando una mejor infraestructura acorde con las necesidades actuales del lugar.

ANEXOS

• **Certificado de Parámetros: Mercado Minorista “Unión Progreso”**



‘AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD’

**CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS
Y EDIFICATORIOS N° 903 -2019-MVES-GDU-SGOPCCU**

La Municipalidad De Villa El Salvador A Través De La Gerencia De Desarrollo Urbano – Subgerencia De Obras Privadas, Catastro Y Control Urbano De Conformidad Con La Ley N° 27157, D. S. N° 008-2000-Mtc, D. S. N° 011-2005-Vivienda, El Reglamento Nacional De Edificaciones, La Ordenanza N° 620 Reglamentaria Del Proceso De Aprobación Del Plan Metropolitano De Acondicionamiento Territorial Y Desarrollo Urbano De Lima Y Al Plano De Zonificación Aprobado Con Ordenanza N° 933-Mml.

CERTIFICA:

Que el predio identificado como:

MERCADO MINORISTA “UNION PROGRESO”

Distrito de Villa El Salvador Provincia y Departamento de Lima.

TIENE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	:	1
ZONIFICACION	:	C2 (COMERCIO ZONAL)
AREA MINIMA DE LOTE NORMATIVO	:	EXISTENTE O SEGUN PROYECTO.
FRENTE MINIMO DE LOTES	:	EXISTENTE.
ALTURA MAXIMA PERMISIBLE DE EDIFICACION	:	4 PISOS.
AREA LIBRE	:	LOS PISOS DESTINADOS A VIVIENDA DEJARAN EL AREA LIBRE QUE SE REQUIERA SEGUN EL USO RESIDENCIAL COMPATIBLE.
INDICE DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS	:	1 CADA 50.00 M2. DE AREA COMERCIAL O SEGUN LOS USOS ESTABLECIDOS EN EL ITEM B.5. DEL ANEXO 2 DE LA ORDENANZA N° 933-MML.
RETIROS FRONTAL EXIGIBLE	:	1.50 ML. EN TODO SU FRENTE, 1.50 ML. EN AMBOS LADOS PARA TERRENOS EN ESQUINA.
ALINEAMIENTO DE FACHADA	:	DE ACUERDO AL RETIRO MUNICIPAL DE LA EDIFICACION.
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	:	SE ADMITE LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO AL INDICE PARA LA UBICACION DE ACTIVIDADES URBANAS DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR CONFORMANTE DEL AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO 1 DE LIMA METROPOLITANA, EL MISMO QUE NORMA PARTE DE LA ORDENANZA 933-MML COMO ANEXO N° 03 Y USO RESIDENCIAL, RDM, EDUCACION INICIAL, PRIMARIA, SECUNDARIA, PRE-UNIVERSITARIA.

Notas:

1. Para edificaciones con alturas mayores a 3 pisos se requerirá obligatoriamente la presentación de un estudio Geotécnico.
2. Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para el uso residencial.
3. El requerimiento de estacionamiento de usos especiales se registró por lo señalado en el Anexo 2 de la presente ordenanza.
4. La Municipalidad Distrital podrá proponer requerimiento de estacionamientos distintos al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por la Municipalidad de Lima.

Se extiende el presente documento en mérito al Expediente Administrativo N° 16614 - 2019 de fecha 11.10.2019 a solicitud del Sr(a). **WILLIAM ALCIDES LEON HUAYTA** identificada con DNI N° **76279254**, teniendo una vigencia de 36 meses a partir de su recepción, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29090, “Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.

Villa El Salvador, 18 de Octubre del 2019.

MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS
CATASTRO Y CONTROL URBANO

Ing. *Andrés Rosado Arica*
SALVADORENSE



“Villa El Salvador, Ciudad Mensajera de la Paz”
PROCLAMADA POR LAS NACIONES UNIDAS EL 15 - 09 - 87
Premio Príncipe de Asturias de la Concordia

- **Normatividad**

- Normas de Infraestructura:

“Reglamento Nacional de Edificaciones”, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Lima, Perú, 2009. Actualizado 2014.

A.010: Consideraciones Generales del RNE.

A.070: Comercio del RNE.

A.080: Oficinas del RNE.

A.120: Discapacidad del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Norma A.130: Seguridad del RNE.

- Normas específicas:

Guía Para La Competitividad De Mercados De Abastos

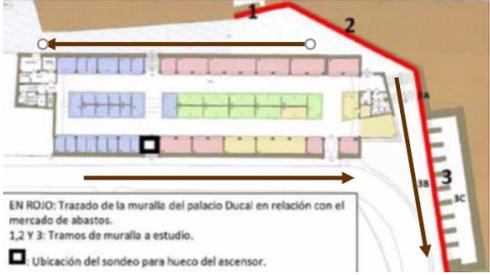
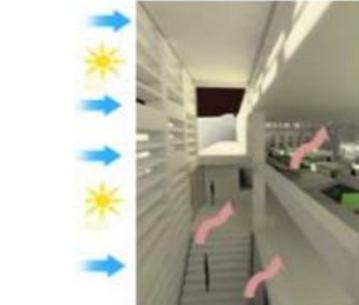
Decreto Supremo N° 011-2020- PRODUCE (21.05.2020) que indica los lineamientos del Funcionamiento De Mercados De Abasto Y Espacios Temporales para el Comercio de alimentos- Acciones De Prevención Y Contención Del COVID-19”

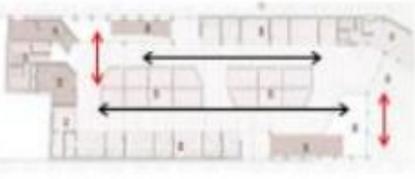
Resolución Ministerial N° 196-2016-PRODUCE (23.05.2016) Lineamientos generales de la política nacional para la competitividad de Mercados De Abastos.

Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM (Salud) 27.06.2003 Reglamento Sanitario De Funcionamiento De Mercados De Abasto:
Decreto Supremo N° 007-98-Sa (Salud) 25.09.1998- Reglamento de Vigilancia Y Control sanitario de alimentos y bebidas.

- Ficha de Análisis de casos**

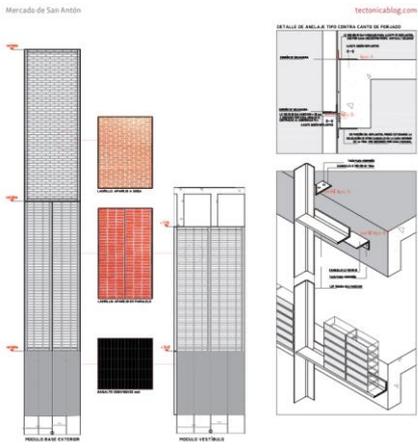
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N°01 - Mercado de Abastos San Lúcar de Barrameda		
Ubicación: San Lucar de Barrameda	Proyectistas: BEUVE ARQUITECTOS	Año de construcción: 2010
Resumen: Arquitectura contemporánea, considerada como pieza emblemática enfocada a liberar los espacios públicos, el nuevo Mercado de Abastos se crea como un nuevo distribuidor de flujos aprovechando el desnivel de la calle continua, elimina esa barrera entre el interior y el exterior, generando el intercambio social.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>El proyecto como un espacio abierto a la ciudad, repotenciando su entorno histórico. Esta edificación sirve como integración de dos barrios. Situado en una zona de centro histórico.</p> 	<p>El terreno donde se encuentra ubicado es un terreno relativamente plano, con un ingreso pronunciado. A su alrededor se encuentran edificaciones históricas.</p> 	<p>Edificación que revitalizara el casco histórico a través de pequeñas intervenciones respetando el entorno. Siendo una de las estrategias más exitosas que propone el urbanismo contemporáneo.</p>
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes

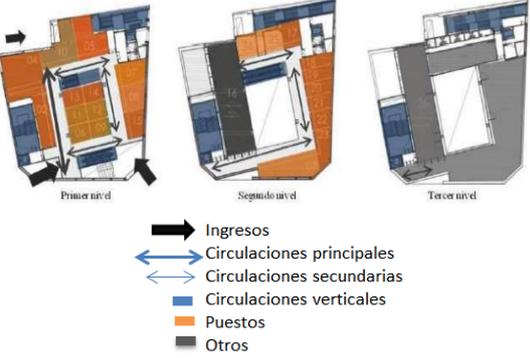
<p>Alrededor del mercado solo se encuentran vías peatonales, ya que se encuentra en una zona histórica.</p>  <p>EN ROJO: Trazado de la muralla del palacio Ducal en relación con el mercado de abastos. 1,2 Y 3: Tramos de muralla a estudio. ■ Ubicación del sondeo para hueco del ascensor.</p>	<p>Se encuentra en un entorno histórico Es una arquitectura que vincula los dos barrios de su entorno Barrio alto y barrio bajo.</p> 	<p>Lenguaje respetuoso con su entorno ya que contribuye a poner en valor las demás edificaciones históricas.</p>
<p>Análisis bioclimático</p>		<p>Conclusiones</p>
<p>Clima</p> <p>Sanlúcar tiene un clima de tipo mediterráneo subtropical. El verano es seco y algo más húmedo en la franja litoral. El mes más seco es julio</p> 	<p>Asoleamiento</p> <p>El proyecto ha sido pensado para proporcionar confort ambiental todos los días del año, gracias a su envolvimiento tipo celosía.</p> 	<p>Clima moderado, La fachada tipo celosía proporciona al mercado gran confort dentro del mismo</p>
<p>Vientos</p> <p>Lo vientos en la zona no son tan predominantes. En verano la gran cubierta deja fluir los vientos dentro del mercado. En invierno está cubierta lograr captar los fríos vientos creando una masa de aire que genere calor.</p> 	<p>Iluminación</p> <p>La iluminación natural se filtra por la celosía que permiten que tanto el aire como la luz natural pueda de ingresar de manera indirecta.</p> 	<p>Aportes</p> <p>Ventilación cruzada Inercia Térmica Iluminación natural</p>

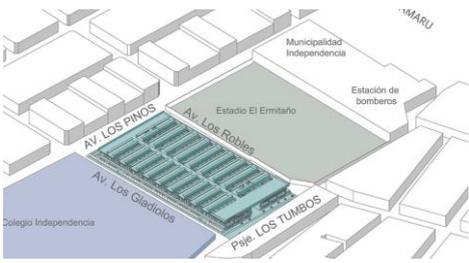
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	
Concebido con el propósito de unir dos barrios e integrar la arquitectura histórica con la contemporánea	Volumetría Lineal- como flujo integrador de dos barrios 	Arquitectura ordenada y pura que permite integrar dos barrios del entorno
Características de la forma	Materialidad	Aportes
Forma rectangular con un eje principal que une todos los ambientes del mercado 	Fachada Textura tipo celosia de concreto, color blanco manteniendo el color de su entorno.  Forma pura – textura-colores neutros	Arquitectura contemporánea pura para mayor relación con el entorno. Arquitectura ordenada en el interior del mercado
Análisis funcional		Conclusiones
Zonificación		
Ambientes: 1° Puestos de pescado, servicios, cámaras frigoríficas 2° Puestos de frutas y carnes, plaza central 3° Oficina de administración, atención al cliente 4° Restaurantes y café, plaza mirador para uso público y boutiques		Distribuido en varios pisos para mayor circulación del comprador y aprovechamiento de la terraza para un restaurante
Flujogramas	Proyecto Arquitectónico	Aportes
1ra planta ZONA HUMEDA 2da planta ZONA SEMIHUMEDA 3ra planta ZONA SECA – Los productos fueron repartidos en los 3 niveles del mercado 4ta planta- AREA SOCIAL		

Caso N°02 - Mercado de San Antón		
Ubicación: Calle Augusto Figuroa- Barrio de Chueca- Madrid	Proyectistas: Carlos de La Torre y Costa Arquitectura QVE Arquitectos	Año de renovación: 2011
Resumen: Arquitectura comercial remodelada, construcción moderna hecha de ladrillo caravista y construcción mixta. Une la oferta de los productos alimenticios con establecimientos de comida y una terraza. Es un nuevo mercado cómodo, vanguardista con iluminación cálida y climatización regulada con puestos abiertos y diseño innovador.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>Ubicado en pleno centro histórico de la ciudad de Madrid, con un ingreso principal en esquina con un gran acceso principal que comunica visualmente con la plaza interior.</p> 	<p>El mercado se encuentra en un terreno plano, entre edificaciones históricas.</p> 	<p>Arquitectura Comercial renovada con espacios mixtos un nuevo concepto de mercado en la zona histórica del lugar, con un diseño vanguardista.</p>
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes
<p>Situado en el barrio de Chueca, entre calles vehiculares y peatonales, dentro de una zona de viviendas.</p>	<p>Situado dentro de un casco histórico y en una zona de viviendas de construcciones antiguas.</p>	<p>Se diferencia del conjunto de viviendas de sus alrededores, manteniendo la imagen pública del lugar. Arquitectura</p>

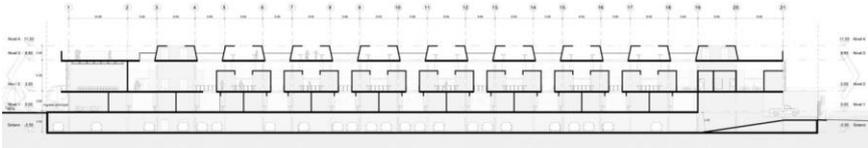
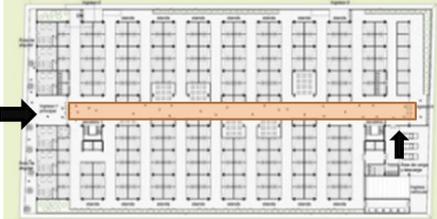
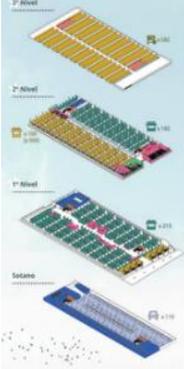
		<p>manteniendo los mismos colores del lugar que se mimetiza con la zona.</p>
Análisis bioclimático		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	
<p>Madrid tiene un clima seco sin demasiadas precipitaciones durante el año. Con aproximadamente 7 horas de sol al día.</p>	<p>El mercado ha sido renovado pensando de una manera sostenible ya que en la parte central cuenta con un lucernario que capta la energía fotovoltaica.</p> 	<p>Arquitectura pensada de manera sostenible.</p>
Vientos	Iluminación	Aportes
<p>Los vientos de la zona son moderados, cuenta con una terraza en la parte superior de la edificación que sirve de ingreso de ventilación natural.</p>	<p>El gran lucernario en la parte central de la edificación sirve como paso de iluminación natural durante todo el día.</p>	<p>Pensado en una arquitectura sostenible, con un patio central dentro del mercado.</p>
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	
<p>Concebido como un mercado sostenible y para ser el corazón del lugar, que se integra a su entorno, ofreciendo nuevos usos al lugar. Invita a entrar y conocer su interior.</p>	<p>Volumetría cerrada de 3 pisos, con juego de fachadas planas, cerrado en su totalidad. Con un gran patio central y puerta principal de gran tamaño.</p> 	<p>Edificio público de gran escala, invitando a entrar, que por su tipología no requiere de ventanas al exterior.</p>

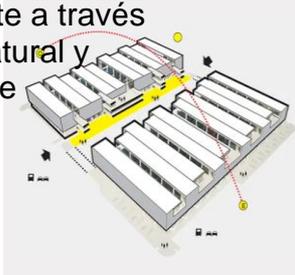
<p>Características de la forma</p>	<p>Materialidad</p>	<p>Aportes</p>
<p>Forma cuadrada y robusta, sin ventanas al exterior, con un gran patio central que sirve de plaza.</p> 	<p>Construido con un material terroso-ladrillo macizo de tejar con una trama metálica y aparejo nada tradicional en su conjunto, con una base de fundición de basalto.</p> 	<p>Uso del material del lugar para lograr mimetizarse.</p> <p>Arquitectura sostenible uso de paneles solares.</p>
<p>Análisis funcional</p>		<p>Conclusiones</p>
<p>Zonificación</p>		
		<p>Cuenta con 3 pisos superiores sobre la Calle Barbieri y 3 sótanos que sirven de aparcamiento y se almacenes</p>

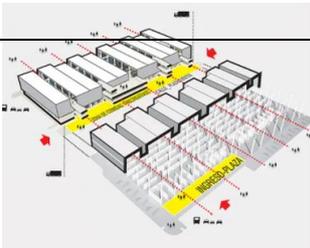
Flujogramas	Proyecto Arquitectónico	Aportes
<p>La 1ra planta se localizan 14 puestos destinados a las actividades tradicionales del mercado.</p> <p>En la 2da planta hay 10 locales comerciales y un local de mayor tamaño destinado a una galería de arte.</p> <p>La última planta será destinada al ocio, con una gran terraza con vistas al lugar.</p>	 <p>Primer nivel</p> <p>Segundo nivel</p> <p>Tercer nivel</p> <p> → Ingresos ↔ Circulaciones principales ↔ Circulaciones secundarias ■ Circulaciones verticales ■ Puestos ■ Otros </p>	<p>Creación de nuevos espacios públicos, ambientes distribuidos perfectamente para los usos variados.</p>

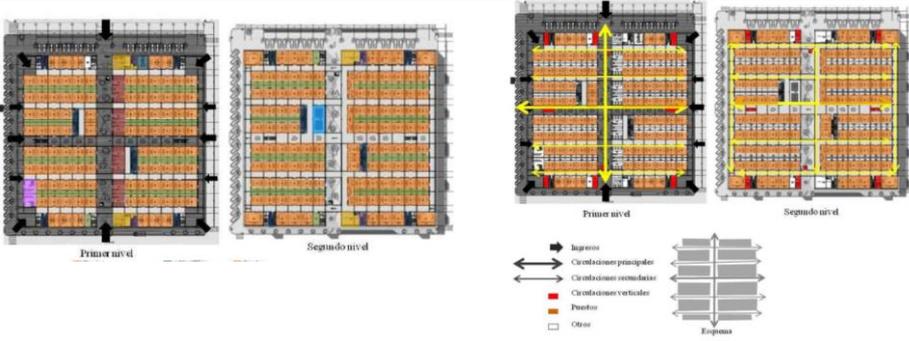
Caso N°03 – Proyecto Mercado El Ermitaño		
Ubicación: Independencia	Proyectistas: ARQUITECTURA VERDE	Año de construcción: 2017
<p>Resumen: El corazón del proyecto reside en un diseño sostenible de autofinanciación para la construcción del nuevo mercado el Ermitaño, mediante alquileres de las nuevas zonas que se construirán. Con un área de 8803 metros 2.</p>		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>Se encuentra ubicado en una zona urbana y actualmente es el mercado más antiguo y uno de los más importantes del distrito que abastece a una gran parte del mismo</p> 	<p>El terreno donde se encuentra ubicado es un terreno plano.</p> 	<p>Ubicado en una zona importante del distrito, aportara con un nuevo reordenamiento de la zona y el comercio informal del lugar.</p>
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes
<p>Situado entre 3 avenidas y 1 vía peatonal,</p> 	<p>Un espacio urbano comercial dentro de una zona de viviendas y de varios equipamientos importantes del lugar.</p>	<p>Se relación son su entorno inmediato mejorando las calles, tanto la peatonal y el uso de vehículos menores como mototaxi y motos.</p>

Análisis bioclimático		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	
<p>Independencia situada en el cono norte de Lima, es un distrito caluroso.</p> 	<p>El proyecto cuenta con un gran techo que sirve como espacio ferial y con cubiertas para los rayos solares. Fachada tipo vidriada y techos tipo lucernario, con jardines verticales protegiendo al mercado del sol</p>	<p>Arquitectura verde dando mayor vida a la zona con áreas verdes.</p>
Vientos	Iluminación	Aportes
<p>Cuenta con espacios a doble altura para mayor ventilación natural de los espacios. Cubrimiento en muros tipo malla.</p> 	<p>Cuenta con grandes lucernarios que permite el ingreso de luz natural</p> 	<p>Ventilación e Iluminación natural permitiendo una zona de confort durante todo el día.</p>
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	
<p>Se propone un diseño inclusivo que busca la interacción de todos los usuarios y que permite la sostenibilidad a lo largo de los años, aprovechándose al máximo la superficie creando nuevos espacios.</p>	<p>Se basa en una distribución ordenada, organizada mediante recorridos peatonales con eje a doble altura.</p>	<p>Arquitectura ordenada con nuevos espacios, con un sistema inclusivo.</p>
Características de la forma	Materialidad	Aportes
<p>Planta rectangular, un solo volumen, distribuidos de manera ordenada de acuerdo a las zonas del mercado, muros tipo malla para mayor ventilación y lucernarios para iluminación, corredor principal. Cubierta que sirve como espacios feriales.</p>	<p>Construcción con sistema de muros porticados con doble altura en la zona de pasadizos. Uso de concreto en mayor parte de la nueva construcción.</p>	<p>Arquitectura clara y ordenada, cubierta de uso para ferias.</p>

		
Análisis funcional		Conclusiones
Zonificación – Proyecto Arquitectónico		Aportes
<p>Ambientes: Flujogramas- Sótano (estacionamientos) 1er piso – Puestos de venta 2do piso- Puestos de ventas complementarios 3er piso – Cubierta para uso público.</p>  		

Caso N°02 - Proyecto Mercado Santa Rosa – Piura		
Ubicación: Paita –Piura	Proyectistas: Nicolás Mozer y Cesar Tarazona	Año de renovación: 2011
<p align="center">Resumen:</p> <p>Proyecto que se plantea con uso de diversas actividades comerciales, vinculación con la ciudad mediante áreas públicas. Arquitectura con celosía y lucernarios para mayor ventilación e Iluminación.</p>		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>Ubicado en una zona actualmente en desarrollo</p> 	<p>El mercado se encuentra en un terreno plano, entre viviendas.</p> 	<p>Nueva arquitectura acorde a la zona, con ambientes de uso semipúblico y publico de gran fluidez espacial y visual.</p>
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes
<p>Situado entre viviendas y calles vehiculares</p> 	<p>El nuevo mercado estará situado en una zona de desarrollo donde hay viviendas consolidadas, pero no espacios públicos.</p>	<p>Busca mimetizarse con el lugar,</p>
Análisis bioclimático		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	
<p>Paita tiene un clima muy caluroso lo que hace que la arquitectura sea pensada en poder mantener confort dentro del mercado</p>	<p>La disposición de cubiertas en diferentes niveles permiten ventilación caliente a través de las teatinas natural y circulación del aire</p> 	<p>Uso de celosías y espacios abiertos y ventilados para mayor confort.</p>

Vientos	Iluminación	Aportes
	<p>La iluminación se capta de forma natural, tanto la iluminación como ventilación se resuelve mediante teatinas ubicadas estratégicamente.</p> 	<p>Crea espacios ventilados e iluminados naturalmente.</p>
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	
<p>Arquitectura con sistema modular pensado para su construcción, una circulación principal que conecta los espacios</p>	<p>Volumetría cuadrada de tres pisos, dos bloques divididos por un eje central, accesos al mercado mediante galerías techadas y una calle central pública.</p> 	<p>El sistema modular permite un crecimiento de mayores niveles en la parte superior.</p>
Características de la forma	Materialidad	Aportes
<p>Forma cuadrada que genera un mayor orden interior, con patios en su interior que permite la ventilación natural de los olores que se generan en el interior del mercado.</p> 	<p>Uso de planchas metálicas como cerramiento y una celosía de palets. Losas colaborantes y muros vidriados.</p> 	<p>Uso de materiales livianos que permiten menor peso en la edificación, mayor iluminación en los ambientes.</p>

Análisis funcional Zonificación		Conclusiones
		<p>Planta ordenada, circulaciones que van conectado el espacio. Teatinas para mayor captación de luz natural.</p>

Referencias

Saca. (2015). *Arquitectura comercial*. Mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura

Domínguez. (2016). *Los mercados de abastos y las ciudades turísticas*.

Mercado San Lucar de Barrameda. (2020)
<http://www.sanlucardebarrameda.es/content/el-nuevo-mercado-de-abastos-re%C3%BAne-todas-las-condiciones-para-el-traslado-de-los-detallistas>

Mercado el Ermitaño -Independencia. (2021)
<https://www.archdaily.pe/pe/805612/primer-lugar-concurso-mercado-el-ermitano-independencia-lima-arquitectura-verde>

Mercado San Anton (2011)

<https://www.mercadosananton.com/>

<https://mail.google.com/mail/u/0/#search/anton/CllgCJZfSNqmbjTNtrtpLBtNWWhQM NqnjQhjJsMrhQsnKRDkDFggSxbKqgwKjrZDrLPqsqkZWzvq?projector=1&messagePartId=0.1>

Municipalidad de Villa El Salvador (2020)

<https://www.munives.gob.pe/distrito.php#Zonificacion>

Plano de zonificación del distrito de Villa El Salvador.

<https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/ZONIFICACION/VillaElSalvador.pdf>

INEI. (2020). Estimaciones y proyecciones de población por departamento, provincia y distrito 2018-2020. Recuperado en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf

Plan de desarrollo concertado al 2021 Villa El Salvador.

<http://www.munives.gob.pe/WebSite/municipalidad/PlandeDesarrolloLocalConcertado/PDLC2017-2021MVES.pdf>

Plan integral desarrollo del distrito de Villa El Salvador. (2006)

http://imp.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/villa_el_salvador_plan_integral_de_desarrollo.pdf
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1336_GOB532.pdf

Reglamento sanitario de funcionamiento de mercados de abastos. (2004)

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3336.pdf>

Resolución Ministerial n.º 282-2003-sa/dm (2003)

<https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2016/03/RM-282-2003-MINSA-Funcionamiento-mercados-de-abasto.pdf>

Norma Técnica Para El Diseño De Mercados De Abastos Minoristas (2021)

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1733743/NORMA%20TECNICA%20Diseno%20de%20Mercados%20de%20Abastos%20Minoristas.pdf.pdf>

Norma A-120 Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad Y De Las Personas Adultas Mayores (2021).

https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/Norma_A_120.pdf

Norma Técnica Peruana Indecopi 399.010, 399.012 y 399.009, Colores y señales de Seguridad (2004)

Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM (Salud) 27.06.2003 Reglamento Sanitario De Funcionamiento De Mercados De Abasto

Decreto supremo 005-2014 - VIVIENDA

https://www.peru.gob.pe/normas/pep_normas.asp -