



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Organización comercial urbana: necesidades comerciales en Ate”

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTA

AUTORA:

Zavaleta Vasquez, Dafne Kimberly (ORCID: 0000-0002-2332-6359)

ASESORES:

MsC. Arq. Chavez Prado Pedro Nicolas (ORCID: 0000-0003-4411-8695)

Mgtr. Arq. Cruzado Villanueva Jhonatan Enmanuel (ORCID: 0000-0003-4452-0027)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico la presente investigación a mi familia, por estar siempre conmigo alentándome en esta etapa de mi formación, sobre todo, a mi madre y mi abuela quienes han estado a mi lado dándome ánimo, comprensión y apoyo, instruyéndome a no darme por vencida y enseñarme que cada amanecida cuenta para llegar a ser una gran profesional.

Agradecimiento

Mi más profundo agradecimiento a todos mis docentes, quienes me ayudaron a lo largo de mi formación, y en especial a J.T por su apoyo incondicional y aliento al desarrollar la tesis.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	vii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	3
1.2. Objetivos del proyecto.....	5
1.2.1. Objetivo General	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
II. MARCO ANÁLOGO	6
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	7
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	11
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos	13
III. MARCO NORMATIVO.....	14
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	15
IV. FACTORES DE DISEÑO	21
4.1. Contexto	22
4.1.1. Lugar	22
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	24
4.2. Programa Arquitectónico	28
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	28
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	28
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	29

4.2.2.1. Cuadro de áreas.....	29
4.3. Análisis Del Terreno.....	35
4.3.1. Ubicación del terreno	35
4.3.2. Topografía del terreno.....	36
4.3.3. Morfología del terreno	37
4.3.4. Estructura urbana.....	38
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	39
4.3.6. Relación con el entorno.....	40
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.	41
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	42
5.1. Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico.....	43
5.1.1. Ideograma Conceptual	43
6.1.2. Criterios de diseño.....	44
5.1.2. Partido Arquitectónico	45
5.2. Esquema De Zonificación	46
5.3. Planos Arquitectónicos Del Proyecto	47
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización	49
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	50
5.3.3. Plano General	51
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	52
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores.....	54
5.3.6. Plano de Cortes por sectores.....	55
5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	56
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos.....	57
5.3.9. Planos de Seguridad	58
5.3.9.1. Plano de señalética	58
5.3.9.2. Plano de evacuación	60

5.4. Memoria Descriptiva De Arquitectura	62
5.5. Planos De Especialidades Del Proyecto.	65
5.5.1. Planos Básicos De Estructuras	65
5.5.1.1. Plano de Cimentación.....	66
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos.....	67
5.5.2. Planos Básicos De Instalaciones Sanitarias	68
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.....	68
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	70
5.5.3. Planos Básicos De Instalaciones Electro Mecánicas	71
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas	71
5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos	73
5.6. Información Complementaria	74
5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3d del proyecto)	74
VI. CONCLUSIONES	78
VII. RECOMENDACIONES	80
REFERENCIAS	82
ANEXOS.....	88

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Mercado número 1 de Surco</i>	11
Tabla 2: <i>Mercado Tirso de Molina</i>	12
Tabla 3: <i>Matriz comparativa de aportes de casos</i>	13
Tabla 4: <i>Características de los componentes</i>	16
Tabla 5: <i>Características de los productos</i>	17
Tabla 6: <i>Dotación de servicios</i>	17
Tabla 7: <i>Características de los estacionamientos</i>	17
Tabla 8: <i>Características de los estacionamientos para personal y público</i>	18
Tabla 9: <i>Características de los estacionamientos</i>	18
Tabla 10: <i>Flora</i>	26
Tabla 11: <i>Caracterización y necesidades de usuarios</i>	28
Tabla 12: <i>Programa Arquitectónico</i>	29
Tabla 13: <i>Programa de zonas y cuadro resumen</i>	35

Índice de figuras

Figura 1: <i>Mercado N°1 de Surquillo</i>	7
Figura 2: <i>Mercado Tirso de Molina</i>	9
Figura 3: <i>Lugar</i>	22
Figura 4: <i>Actividades económicas</i>	23
Figura 5: <i>Condiciones bioclimáticas</i>	24
Figura 6: <i>Condiciones Ambientales</i>	25
Figura 7: <i>Ubicación del terreno</i>	35
Figura 8: <i>Topografía del terreno-Topographic</i>	36
Figura 9: <i>Topografía del terreno-Google Earth Pro</i>	36
Figura 10: <i>Morfología del terreno</i>	37
Figura 11: <i>Estructura urbana</i>	38
Figura 12: <i>Vialidad y Accesibilidad</i>	39
Figura 13: <i>Relación con el entorno</i>	40

Figura 14: <i>Concepto de Arquitectura</i>	43
Figura 15: <i>Ideograma Conceptual</i>	44
Figura 16: <i>Partido Arquitectónico</i>	45
Figura 17: <i>Esquema de Zonificación</i>	46
Figura 18: <i>Planos Arquitectónicos del proyecto-Primer Nivel</i>	47
Figura 19: <i>Planos Arquitectónicos del proyecto-Segundo y Tercer Nivel</i>	48
Figura 20: <i>Planos de ubicación y localización</i>	49
Figura 21: <i>Plano Perimétrico-topográfico</i>	50
Figura 22: <i>Plano General</i>	51
Figura 23: <i>Planos de distribución por sectores - Guardería</i>	52
Figura 24: <i>Planos de distribución por sector – Administración</i>	53
Figura 25: <i>Plano de elevaciones</i>	54
Figura 26: <i>Plano de cortes por secciones</i>	55
Figura 27: <i>Planos de distribución por sectores</i>	56
Figura 28: <i>Plano de detalles constructivos</i>	57
Figura 29: <i>Planos de señalética - Primer Nivel</i>	58
Figura 30: <i>Planos de señalética - Segundo Nivel</i>	59
Figura 31: <i>Plano de evacuación – Primer Nivel</i>	60
Figura 32: <i>Plano de evacuación – Segundo y tercer nivel</i>	61
Figura 33: <i>Plano básico de estructuras</i>	65
Figura 34: <i>Plano de cimentación</i>	66
Figura 35: <i>Plano de estructuras de losas y techos</i>	67
Figura 36: <i>Plano de distribución de agua potable y contra incendio – Primer Nivel</i>	68
Figura 37: <i>Plano de distribución de agua potable y contra incendio – Segundo y tercer nivel</i>	69
Figura 38: <i>Plano de distribución de redes de desagüe</i>	70
Figura 39: <i>Plano de instalaciones electro mecánicas – Primer Nivel</i>	71
Figura 40: <i>Plano de instalaciones electro mecánicas – Segundo y tercer nivel</i>	72

Figura 41: <i>Plano de sistemas electromecánicos</i>	73
Figura 42: <i>Vista en planta</i>	74
Figura 43: <i>Vista del Primer Nivel</i>	74
Figura 44: <i>Vista en Segundo Nivel</i>	75
Figura 45: <i>Vista de la Zona de Restaurante y Juguerías</i>	75
Figura 46: <i>Vista del tercer nivel – Zona de Juegos para niños</i>	76
Figura 47: <i>Vista del tercer nivel</i>	76
Figura 48: <i>Vista del tercer nivel - Terraza</i>	77
Figura 49: <i>Vista del estacionamiento</i>	77

Resumen

El presente proyecto de investigación titulado “*Organización Comercial Urbana: Necesidades Comerciales en Ate*” tuvo como objetivo general, Dar a conocer de qué manera las necesidades comerciales en Ate son necesarias para una correcta organización comercial urbana y con ello llegar a aplicarlo en un diseño arquitectónico de un Centro de Abastos, creando una nueva imagen al lugar donde estará situado el proyecto, del mismo modo efectuar nuevas actividades, favoreciendo a los consumidores como a los mercaderes.

En cuanto al diseño de investigación, este es un proyecto de enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico y de alcance descriptivo ya que busca comprender y describir mas no cuantificar la categoría que es “Organización Comercial”. Para el sustento del trabajo realizado se recopiló información teórica de una organización comercial de un mercado de abastos, la cual da mayor conocimiento de una dinámica urbana y comercial para el proyecto.

Concluyendo, este proyecto de investigación se desarrolla en VI capítulos, en el cual cada capítulo permitió como producto final, plantear una propuesta arquitectónica que se ajusta no solo a las necesidades comerciales de un centro de abasto, sino también a las condiciones de la zona escogida que en este caso es en la urb. El Porvenir, del distrito de Ate.

Palabras clave: Organización Comercial, Comercio Urbano, Mercado de Abasto, Centro de Abastos, Necesidades Comerciales.

Abstract

The present research project entitled "Urban Commercial Organization: Commercial Needs in Ate" had as a general objective, to make known how commercial needs in Ate are necessary for a correct urban commercial organization and thus get to apply it in an architectural design of a Supply Center, creating a new image to the place where the project will be located, in the same way to carry out new activities, favoring consumers as well as merchants.

Regarding research design, this is a project with a qualitative approach, phenomenological design and descriptive scope, as it seeks to understand and describe, but not quantify, the category that is "Commercial Organization". To support the work carried out, theoretical information was collected from a commercial organization of a food market, which gives greater knowledge of an urban and commercial dynamics for the project.

Concluding, this research project is developed in VI chapters, in which each chapter allowed, as a final product, to propose an architectural proposal that adjusts not only to the commercial needs of a supply center, but also to the conditions of the chosen area. which in this case is in urb. El Porvenir, from the Ate district.

Keywords: Commercial Organization, Urban Commerce, Supply Market, Supply Center, Commercial Needs.

I. INTRODUCCIÓN

Se quiere llegar con este proyecto de investigación a conocer la organización de un centro de abastos partiendo desde las problemáticas para plantear una posible organización funcional, en donde los principales problemas en cuanto a la zona elegida son la cantidad y establecimientos de centros de abastos municipales del sitio y si éstos resuelven las insuficiencias de la población, también detallar sobre la organización comercial urbana la cual se determinan por ser grupos de pequeños vendedores situados en un único lugar, con ventas de servicios alimentarios y no alimentarios.

Por ende, existe una necesidad de estudiar aquellos acontecimientos perjudiciales dentro del núcleo urbano del distrito de Ate para así elaborar propuestas que estén conforme a las necesidades de lo que se está observando, donde se pueda ayudar con la integración de los ciudadanos con espacios de ocio y recreación dándole más oportunidades donde el usuario pueda pasar mucho más tiempo dentro de este equipamiento que sin duda es muy importante, la atención en las necesidades de los compradores es sustancial por ello una combinación de actividades es muy alentador para los mismos, de la misma manera la organización comercial ayudaría en conocer a aquellas organizaciones habituales del comercio como los hechos comerciales, a modo que los elementos suceden en las innovaciones de cada mercado.

La importancia del análisis radica en la dispareja influencia espacial del comercio, según sea su nivel de distribución, tecnificación y dimensión, como en lo que se relata a su utilización de área y emplazamiento, a su inclusión en el tejido urbano e interposición, como funcionario estructurante entre las demás producciones y alineaciones de una localidad, la investigación en sí, precisa la finalidad de resolver problemas de desorganización en cuanto a los vendedores informales, dándoles espacios donde puedan reubicarse para ofrecer sus productos de manera ideal y planificada, reestructurando así la trama urbana con la desocupación de vías y espacios públicos que han sido tomadas por el comercio informal y que los vehículos y personas fluyan libremente.

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Un mercado de abastos no solo representa un lugar de intercambio económico, sino también representa un lugar de encuentro social. Según León, Ríos y Salazar (2016) Los productos de abastos efectúan un rol mercantil y social significativo en la sociedad. Hoy en día una de las circunstancias que afronta este mercado minorista es de su escasa capacidad para reconocer de modo eficaz a los cambios que se aparecen originando esquemas de consumo, dados por la presencia de los supermercados que brindan bienes de mayor eficacia. Esto ha resultado en una caída de la actividad productiva de los mercados, afligiendo la economía de los negociantes. (p. 8) De lo mencionado es necesario que los mercados logren detallar con una técnica de avance de la gestión, que le admita contender la comercialización innovadora en excelentes ambientes. Este procedimiento de progreso está encaminado a modernizar la dinámica productiva, perfeccionar la asistencia que brinda a sus consumidores, rejuvenecer su perfil comercial y ser una opción eficaz para los compradores.

A nivel Internacional, Según Nadal (2015) El antiguo Mercado del Carmen fue inaugurado el 20 de enero de 1868, su establecimiento creó un hito que conformaría el progreso de la capital. El 9 de febrero de 2010, después de un largo transcurso, se inaugura al público el Nuevo Mercado del Carmen. Con nuevas instalaciones, a escasos metros del antiguo mercado, nace como referente en el barrio de Pescadería. Proporcionado con excelentes circunstancias higiénicas y de sanidad, entre las que se hallan dentro de un servicio intacto de limpieza y un gran número de cuidados. Con el bienestar de estar participando mediante elevadores con un estacionamiento accesible las 24 horas. De la misma forma, los puestos son de gran tamaño, y mejor proporcionados, en donde se ha pretendido un progreso en la asistencia y la oferta de bienes, sin que se tenga perdido la sociabilidad contigua con el público. En el que se ha representado por la eficacia, diversidad y frescura de sus mercancías, tal como la confianza considerado y personalizado de sus mercaderes. El perfil transformador y comercial de sus infraestructuras ha dispuesto que este Mercado progrese y se destaque día a día. Hoy en día no es sólo una significativa área para la comercialización de bienes, asimismo optar por el un gran atractivo cultural y turístico tanto para visitantes extranjeros como para los de la misma zona. Este actual edificio es un significativo foco financiero en la localidad de Huelva, tanto por la acción de los negociadores como por las cuantiosas visitas que recoge y actos que se emprenden.

En el Perú, la globalización está forjando negocios explicativos en el perfil de clasificación comercial y productiva con resultados reveladores para todo el grupo de la economía, por la formidable aptitud de bienes y servicios de grandiosas cadenas industriales, que manejan primordialmente con principales externos. En el período de los 90, avanzó la comercialización minorista en Lima y se halla en plena evolución por el esparcimiento de grandiosos centros comerciales actuales, sin embargo, los mercados minoristas, son un papel fundamental en el procedimiento de distribución de alimentos, en donde se han conformado aglomerados comercios, compuestos por servicios formales minoristas y negociantes inconsecuentes en campos feriales, como comerciantes de ámbito informal, los cuales ejecutan su actividad de carácter cotidiana proveyendo a la localidad. Aunque sea esta acción un principio de ingresos para quienes trabajan en ello, su progreso no ha sido proyectado. El emplazamiento, disposición y construcción son inútiles para la petición actual de la ciudad y el requerimiento en la eficacia del servicio productivo.

En el distrito existe déficit de espacios públicos, en donde los mercados de abastos no obtienen las circunstancias necesarias para brindar a la urbe los servicios adecuados en el que la infraestructura urbana hace uso del él, sin darse cuenta de que no se encuentra debidamente implementado beneficiando en un mal modo no sólo al entorno urbano, sino en el ámbito cultural, una de las franjas que presenta deterioro en sus espacios públicos y construcciones es el caso del Centro comercial Brisas de Ate, donde el lugar se encuentra invadido de comerciantes informales, ya que al ser un lugar altamente conocido por estar entre las vías principales como la Carretera Central, la Av. Metropolitana y la Prolongación Javier Prado, los comerciantes informales han rodeado a este centro comercial, donde este año ha sido intervenido por la municipalidad para poder llegar a una reubicación.

De lo mencionado, en el distrito de Ate hay un déficit en proyectos de recuperación o creación de espacios públicos y urbanos concertados hasta la actualidad, siendo este un gran problema para la población del distrito. De igual manera, en el distrito hay más de 599,196 habitantes teniendo un total de 2.5 m²/hab. de áreas verdes, según el Ministerio del Ambiente (MINAM) en el año 2018, para lo cual el distrito está lejos de cumplir con los 9.00m² x hab. siendo este el mínimo especificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo General

Dar a conocer de qué manera las necesidades comerciales en Ate son necesarias para una correcta organización comercial urbana.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar la importancia de los materiales y condiciones del entorno para la organización de un centro de abastos.
2. Conocer de qué forma se provee la gestión y concertación en una organización comercial.
3. Analizar la importancia de la Sostenibilidad ambiental para generar una buena organización comercial.

II. MARCO ANÁLOGO

A continuación, se mostrarán proyectos referenciales sobre el tema a tratar, haciendo un breve análisis el cual será dividido en proyectos nacionales e internacionales.

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

a) Mercado N°1 de Surquillo

Figura 1:

Mercado N°1 de Surquillo.



Nota: En la imagen se muestra el mercado N°1 de Surquillo. Recuperado de: <https://cde.laprensa.e3.pe/ima/0/0/0/5/8/58474/691x430.jpg>

Ubicación: Esquina Calle Recavarren y Colina S/N **Año del proyecto:** 1939
Surquillo-Lima

Arquitecto: Arq. Alfredo, Dammert Muelle **Área construida:** 4300 m²

Se ubica, como su nombre lo dice, en el distrito de Surquillo, en la ciudad de Lima, Perú. Construido en 1940 por el Arq. Alfredo Dammert. El mercado se encuentra en principal zona comercial del distrito. Se le podría denominar como un “mercado vitrina”, es decir, que funciona como un hito urbano gracias a su ubicación en esquina, donde uno de sus lados es una vía principal, en este caso la Vía Expresa de categoría metropolitana, además el terreno en donde se encuentra es de mayor jerarquía que los restantes de la misma manzana.

Hacia el exterior, abre locales comerciales perimétricos para vincularse con la vía peatonal y así evitar los muros ciegos. El acceso principal se da en la esquina (cruce entre dos vías en las que se encuentra), y los secundarios en cada una de estas. Se configura mediante ejes radiales en una cúpula ovalada conformada por arcos parabólicos. El espacio

central de triple altura contiene rampas como circulación vertical principal, las circulaciones secundarias se disponen como ejes ovalados paralelos.

Los módulos de venta se ubican en ejes ovalados paralelos. Cuenta con 150 módulos de venta en un área de 4300m², dando como resultado un radio de 28.5, La estructura consiste en arcos parabólicos de concreto armado que van desde un extremo a otro, logrando así una planta libre de estructuras que perjudique a los módulos de venta y circulaciones. La iluminación y ventilación natural se da a través de grandes vanos ubicados en todo lo alto del perímetro de la fachada.

Análisis del mercado:

La zonificación es casi la misma, pero ha variado el diseño y orientación de los puestos. Además, se han agregado puestos detrás de las tiendas municipales y en el perímetro del mercado (que antes no existían) y que ahora ocupan parte de la circulación principal.

- El módulo de los puestos es de 2.00m x 3.00m
- El módulo de las tiendas es de 6.00m x 8.00m
- Las circulaciones principales miden 4.00m
- La circulación secundaria mide 2.00m
- Las rampas peatonales miden 4.00m

Este es otro ejemplo de que el reciclaje afecta positivamente en el entorno. En este caso no solo el mercado será remodelado sino también los alrededores con el nuevo boulevard en la calle Narciso de la Colina al lado del mismo. Esta intervención es parte de un plan para complementar la oferta turística con la gastronómica debido a que muchos son los turistas y alumnos de gastronomía que visitan el mercado, ya que una de las principales características de este mercado constituye la variedad de productos y buena relación producto-precio. En la medida que este tipo de espacios crezcan y se diversifique con la venta de nuevos productos la cocina peruana también lo hará.

Así también existe un proyecto para la remodelación del mercado que contempla:

- El 1er nivel contará con 120 puestos de frutas y verduras, carne, pollos, especierías, etc.
- El 2do nivel tendrá restaurantes de las 3 regiones del país.
- El 3er nivel tendrá talleres de cocina y escuela de chefs de Gastón Acurio y la Universidad San Martín de Porres.

Todo esto será posible lograrlo y mantenerlo sobre la base de una sólida administración especializada, tratando en lo posible que no se desmiembre la propiedad (administración

única) del mercado, vendiendo parcialmente individuales o entregando concesiones a plazo indeterminado de ambientes del mismo.

b) Mercado Tirso de Molina

Figura 2:

Mercado Tirso de Molina.



Nota: En la imagen se muestra la fachada del Mercado Tirso de Molina. Recuperado de: <https://i.ytimg.com/vi/LGViBhDk27E/maxresdefault.jpg>

Ubicación: Av. La Paz con Av. Artesanos, Santiago-Chile **Año del proyecto:** 2009

Arquitecto: Jorge Iglesias y Leopoldo Prat **Área construida:** 8200 m²

A pesar de ser un proyecto contemporáneo, su evolución data no de un edificio preexistente; sino, de una necesidad de un contexto urbano de gran movimiento comercial debido a su conexión con líneas de transporte público. El mercado Tirso de Molina fue diseñado por Iglesias Prat Arquitectos, con un área de 8200 m², en el 2011.

El mercado Tirso de Molina se encuentra en la Comuna de Independencia (Santiago, Chile) en un entorno urbano consolidado. Se emplaza en la Av. Recoleta, vía expresa que conecta la capital de este a oeste. En el entorno inmediato se encuentran dos estaciones del sistema de transporte público rápido masivo. Por tanto, es un lugar de fácil acceso y muy transitado. Posterior al mercado existen edificios de baja densidad en donde hay comercios vecinales y zonales que complementan el Mercado Tirso de Molina y al Mercado La Vega. Se percibe como un entorno muy comercial y de mucho movimiento peatonal, pero de desorden, de comercios informales, etc.

El nuevo Mercado se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Como árboles artificiales, los módulos de la cubierta de 6 x 6 mts. definen una planta libre y flexible para la instalación de los locales en 2 niveles. Cada módulo está conformado por una estructura piramidal invertida con techo traslucido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles. Un juego de luces y sombras se produce en todo el interior y dibuja en los volúmenes y en el suelo múltiples formas que se multiplican por todo el mercado.

El proyecto analizado es permeable, a través de dos ejes perpendiculares se generan: un espacio intermedio de coexistencia entre la vía pública y el mercado, y un espacio longitudinal que atraviesa el edificio y que conecta a los ingresos. El proyecto se basa en una planta rectangular simétrica que se diseña a través de un eje longitudinal y un espacio central que articulan y organizan al mercado.


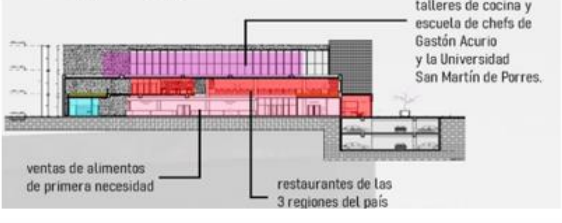
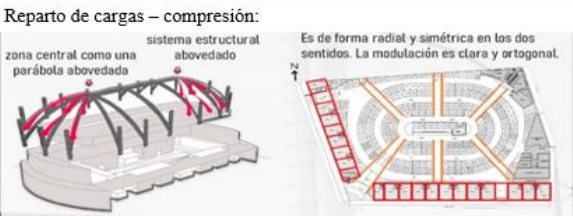
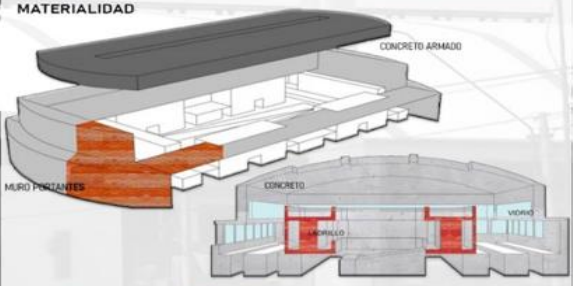
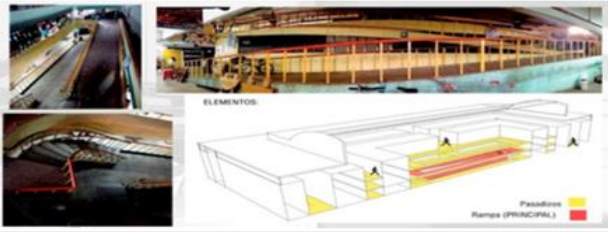




Este eje principal atraviesa todo el edificio y genera que se perciba como un solo espacio con visuales hacia los dos niveles. El edificio tiene una proporción horizontal con ritmos verticales que generan un equilibrio. En el espacio central que recorre a lo largo todo el edificio se disponen rampas y escaleras permitiendo la relación espacial entre ambos niveles y logrando que el espacio interior se entienda como uno solo.

En el 2º nivel se ubican locales de cafeterías que se abren a la vista hacia el río Mapocho y el Parque Forestal. El lugar es abierto y ventilado, amplio y de fácil acceso. En el subsuelo se ubican servicios higiénicos y recintos de apoyo. Se ubica las circulaciones verticales en el espacio central longitudinal. El programa se reparte a través de éste en ejes perpendiculares de menor jerarquía (circulaciones secundarias). En el primer nivel encontramos módulos de venta de productos, en el segundo nivel además de esto hay puestos de cafeterías con terrazas que sirven como espacios de ocio que se abren en vista hacia el río Mapocho. La cobertura al apoyarse sobre las columnas forma una especie de “árbol artificial” Utiliza como materiales el concreto, el ladrillo con un fin estético hacia el exterior, el acero perforado para la cobertura en forma de pirámide invertida que hace que ingrese la luz en manera controlada. La ventilación cruzada se logra gracias a que la cobertura deja un espacio entre el nivel de suelo y esta misma. Además, los módulos se organizan en un ritmo de llenos y vacíos lo cual contribuye a que exista la ventilación cruzada.

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 1


Mercado número 1 de Surco

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 1	Nombre del proyecto: Mercado número 1 de Surco	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Surquillo, Lima, Perú	Proyectista: Arq. Alfredo, Dammert Muelle	Año de Construcción: 1939
Dimensión contextual	Dimensión funcional	Dimensión constructiva y estructural
<p>El mercado se encuentra en principal zona comercial del distrito. Se le podría denominar como un “mercado vitrina”, es decir, que funciona como un hito urbano gracias a su ubicación en esquina, donde uno de sus lados es una vía principal, en este caso la Vía Expresa de categoría metropolitana, además el terreno en donde se encuentra es de mayor jerarquía que los restantes de la misma manzana.</p>  <p>Fuente: ISSU</p>	<p>El edificio cuenta con 4 tipos de ingresos principales y 2 secundarios y 1 donde ingresan los productos.</p> 	<p>Reparto de cargas – compresión:</p> <p>zona central como una parábola abovedada</p> <p>sistema estructural abovedado</p> <p>Es de forma radiat y simétrica en los dos sentidos. La modulación es clara y ortogonal.</p>  <p>MATERIALIDAD</p>  <p>CONCRETO ARMADO</p> <p>MURO PERIZANTES</p> <p>CONCRETO</p> <p>VOHOS</p> <p>LOSA DE CONCRETO</p> <p>BLOQUETAS</p> <p>CERÁMICA</p>
 <p>ELEMENTOS</p> <p>Passadizo</p> <p>Rampa (PRINCIPAL)</p>	 <p>podemos ver que la volumetría se construye principalmente por la cupula elipsoidal y un basamenteto prismático que la envuelve.</p>	 <p>TRIPLAY</p> <p>CALAMINA</p> <p>CONCRETO</p> <p>REJILLA METÁLICA</p> <p>LONA DE PLÁSTICO</p>
 <p>1 LINEAL</p> <p>2 CIRCULAR</p> <p>3 RITMICA</p> <p>4 CONTEMPORANEO</p>	<p>Dimensión Tecnológica ambiental</p> <p>El clima es subtropical árido, caluroso en verano y húmedo en invierno.</p>  <p>Luz Natural (Mucho ingreso)</p> <p>Luz Natural (Poco ingreso)</p> <p>Luz Artificial</p>	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 2

Mercado Tirso de Molina.

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
<i>Caso N° 2</i>	Nombre del proyecto: Mercado Tirso de Molina	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Santiago- Chile	Proyectista: Jorge Iglesias y Leopoldo Prat	Año de Construcción: 1939
Dimensión contextual	Dimensión Espacial	Dimensión constructiva y estructural
<p>El mercado Tirso de Molina se encuentra en la Comuna de Independencia (Santiago, Chile) en un entorno urbano consolidado. Se emplaza en la Av. Recoleta, vía expresa que conecta la capital de este a oeste. En el entorno inmediato se encuentran dos estaciones del sistema de transporte público rápido masivo..</p>	 <p>INTERIOR – EXTERIOR</p> <p>En las vistas Norte y Sur el comercio tiene una secuencia zigzag, de tiendas expuestas a la calle y otros interiores al mercado, haciendo que tenga relación exterior e interior.</p> <p>tienen como remite hacia estacionamiento y la plaza, son las curvas e ingresos por los que las acciones rígidas de el exterior al interior y conectan del 1 piso al 2 piso.</p> <p>INGRESOS – VISTAS</p>	 <p>PANELES DE FIBROCEMENTO PERFORADO COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO</p> <p>SISTEMA ESTRUCTURAL MODULACION ESTRUCTURA</p> <p>OBRA GRUESA DE HORMIGON ARMADO CUBIERTA DE SONREABADOS EN PANEL METALICO PERFORADO CUBIERTA DE MERCADO EN PANELES DE FIBROCEMENTO PERFORADO ENCHAPIS DE LADRILLO RUSTICO</p>
Dimensión Formal	Función y Zonificación	Materiales
 <p>El ingreso principal del mercado está marcado por un muro ciego mucho más amplio que los ingresos secundarios lo cual si se hace notar como un ingreso principal, a pesar de que tiene la misma magnitud que los cubiertas de todo el mercado.</p> <p>Las ingresos secundarios de este mercado están marcados por un muro ciego y la cobertura a pirámida. Este proyecto es similar por lo cual busca parecerse al follaje de los árboles.</p> <p>LEYENDA: VACIO FORMA VIRTUAL FORMA COMPLEMENTO (LLENOS) FORMA COMPLEMENTO (VACIOS)</p>	 <p>FUNCIÓN Y ZONIFICACIÓN</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puesto de flores 2. abarrotes 3. locales de cafetería 4. SS.HH 5. circulación vertical <p>ZONA PÚBLICA ESPACIO DOBLE ALTURA ZONA PRIVADA</p> <p>En el sub suelo se ubican los servicios higiénicos y recintos de apoyo.</p>	 <p>FACHADA Y TECHO ESTAN INTERVENCIONES PARA DEJAR PASAR LA LUZ SOLAR</p> <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> PANEL METALICO PERFORADO FIBRA PANEL PERFORADO REVESTIMIENTO DE LADRILLO CONCRETO ARMADO

Nota: Elaboración propia.

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 3

Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	Mercado N° 1 de Surquillo	Mercado Tirso de Molina
Análisis Contextual	La propiedad adyacente respeta el perfil ya existente del mercado de Surquillo. Por lo que también se halla contribuido al encontrarse en todo el foco de surquillo y esta contribuida por senderos significativos de la urbe de lima	El proyecto tiene una planta simétrica y rectangular que se traza a través de un eje prolongado y un área centrado que modulan y constituyen a las actividades comerciales. Este eje primordial cruza todo el inmueble, formando que se aprecie como un solo sitio hacia los 2 niveles. El inmueble tiene una proporción plana con ritmos verticales que crean una armonía.
Análisis bioclimático	El mercado cuenta con una irradiación natural la cual se beneficia mediante las ventanas altas y la cúpula que crean áreas que integren gran importe de iluminación pero esto se interviene por la elevación que le proveen a los muros.	Manipula materiales directos como el ladrillo, el concreto, con un fin atractivo hacia el externo, el acero calado para la cubierta en carácter de pirámide inversa que crea que integre la luz en forma controlada. La ventilación cruzada se consigue gracias a que la cubierta abandona un área entre la elevación de superficie y esta propia.
Análisis formal	Es de perfil rectangular en la frente principal con un cilindro lo cual marca la entrada, y una cúpula que se halla en la zona primordial del mercado.	Proyecto establecido mediante una Modulación de 6mx8m en el Techo, Es una planta limpia, independiente y flexible para los puestos que se encuentran en su interior, también conserva su doble altura en toda la edificación.
Análisis funcional	El edificio cuenta con 4 tipos de ingresos 1 principal 2 secundarios y 1 de donde ingresan los productos.	El área estructurante del mercado se conforma de modo prolongado, comprendiendo los tránsitos verticales, consintiendo la vía a los otros puntos de venta en su prolongación. de igual modo, enlaza con el 2do nivel a los puestos restantes.

Nota: Elaboración propia.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Ubicación de los mercados

El establecimiento estará sujeto a los métodos de progreso del lugar, debe efectuarse con los juicios de sociabilidad, seguridad para los habitantes, consumidores y cuidado de la propiedad en donde se sitúa hacia su entorno.

Consecuentemente, se corresponderán a estar ubicados en zonas autorizadas por el municipio respectivo, gestionando que sean de fácil vía sin estorbar la circulación y el transporte. La propiedad y las franjas adyacentes deben estar libres de humo, plagas, polvo, malos olores o cualquier ajeno foco de profanación. Asimismo, detallarán la construcción que certifique la seguridad general.

a. Zona circundante

Los Municipios pertenecientes conservarán las circunstancias tales que evadan la contaminación de los víveres y la presencia de plagas, en donde no se accederá en un ámbito no menor de 15 m a la redonda de las actividades comerciales, la presencia de acumulación de tierra o de cualquier otro contaminante. Se impide la comercialización ambulatória de comestibles y bebidas de consumo humano en las franjas contiguas del mercado, que no sean acreditadas por el municipio.

b. Exclusividad

Los mercados de abastos comprometerán contar con un local característico para su actividad, y ser autónomos de residencias, fábricas o cualquiera otra corporación en el que se desenvuelvan acciones desiguales.

c. Impacto ambiental

Los proyectos de mercados de abastos corresponden a representar con un estudio de impacto vial que valore el carácter en el que impactará y proporcionara un medio que solucione las vías de vehículos de carga y del público en general, sin sobresaltar la labor de las vías a partir desde donde se accede.

Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Se ha estimado la Norma A.070 Comercio, para estudiar incuestionables situaciones y particularidades de habitabilidad, la Norma A.130- Requisitos de Seguridad del Ministerio de Vivienda para automatizar los aforos trayendo factores o componentes de tarea y la Norma A.120-Accesibilidad para individuos con imposibilidad, para alojar al público en

habitual y exhibir una proposición óptima. Se representarán indiscutibles apartados distinguidos para el plan a considerar:

a. Condiciones de habitabilidad y funcionamiento

Debe contar con ventilación artificial o natural, la superficie mínima de los vanos que apartan convendrá ser superior al 10% del espacio que se debe de ventilar, el número de individuos de una construcción productiva se establecerá en base al espacio de exhibición de bienes con acceso al público a un mercado minorista 2.0m² por persona. La altura libre mínima de piso concluido a cielo raso en las construcciones productivas será de 3.00m².

b. Características de los componentes

Las vías a las construcciones productivas corresponderán referir al ingreso viable para individuos con incapacidad. Las superficies de los vanos para el establecimiento de puertas de acceso, información y salida corresponderán al calcularse como el uso de los ambientes que dan paso al tipo de consumidor que se utilizará.

Tabla 4

Características de los componentes

Altura Mínima	2.10 m
Anchos mínimos de los vanos en que se instalaran las puertas	Ingreso principal 1.00m
Dependencias interiores	0.90m
Servicios higiénicos	0.80m
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90m

Nota: RNE

El ancho mínimo de las entradas de circulación será de 2.40m los idénticos que persistirán autónomos de entidades, muebles, producto o cualquier impedimento. Las aberturas primordiales corresponderán poseer un ancho mínimo de 3.00m.

- Los suelos en mercados, serán de material compacto, antideslizante y llano, factibles de limpiar y se les proporcionará pendiente de por lo menos 1.5% hacia las canaletas.
- Las zonas de mercantilización en los mercados se edificarán de material no inflamable, las extensiones que queden en relación directa con el alimento corresponderán ser factibles de higienizar y esterilizar.
- La comercialización de los componentes estará por tipo de utilidad. Las superficies mínimas de las zonas de acuerdo a las acciones comerciales a desenvolver en el mercado serán:

Tabla 5*Características de los productos.*

Carnes, pescado y productos perecibles	6m2
Abarrotes, merecería y cocina	8m2
Otros productos	6m2

Nota: RNE

- El sitio de producción de alimentos, poseerá pisos de material no absorbente, duros, antideslizantes, inmunes por los bienes excedentes en su limpieza y de bastos que consientan su sustento en proporcionadas situaciones de higiene. Existirán realizables de higienizar y poseerán una ideología capaz hacia los sumideros que acceda la evacuación de humedad y otros líquidos.

c. Dotación de servicios

Las construcciones para proveedores quedarán suministradas de servicios sanitarios para empleados, como lo que se establece a continuación, considerando 10m2 por persona:

Tabla 6*Dotación de servicios.*

NUMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 a 20 empleados	1L, 1U, 1I	1I, 1I
De 21 a 60 empleados	2L, 2U, 2I	2I, 2I
De 61 a 150 empleados	3L, 3U, 3I	3I, 3I
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Nota: RNE

También, se suministrarán servicios sanitarios para el público en base al procesamiento de datos de habitantes, acorde al artículo 7 de esta norma. Los inmuebles comerciales corresponderán en poseer estacionamientos internamente del predio sobre el que se construye. El dígito mínimo de estacionamientos será el siguiente:

Tabla 7*Características de los estacionamientos.*

De 1 a 500m2 de área techada	1 estacionamiento
De 500 a 1,500 m2 de área techada	2 estacionamiento
De 1,500 a 3,000 m2 de área techada	3 estacionamiento
Más de 3,000 m2 de área techada	4 estacionamiento

Nota: RNE

Deberá proporcionar un mínimo de área para estacionamientos de automóviles de carga de acuerdo al estudio de las insuficiencias del establecimiento. En cuestión de no contarse con la investigación se utilizará la siguiente tabla:

Tabla 8

Características de los estacionamientos para personal y público.

Para personal	1 estacionamiento cada 20 personas
Para público	1 estacionamiento cada 20 personas

Nota: RNE

En los centros de abastos minoristas, como en supermercados se creará áreas para el almacén de mercancía, cuyo mercado estará como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la adición de los espacios de las zonas de venta, las plazas que invaden los tránsitos simpáticos al público. Se proporcionará cámaras frigoríficas para carnes y pescados:

Tabla 9

Características de los estacionamientos.

DIMENSION	VOLUMEN MINIMO
Cámara frigorífica de pescados	0.06 m3 por m2 de área de venta
Cámara fría para productos diversos	0.03m3 por m2 de área de venta

Nota: RNE

Se proporcionará una situación para basura que propondrá con un espacio mínima de 0.03m3 por m2 de espacio de venta, con un espacio mínimo de 6m2. Asimismo, se detallará con una superficie para limpieza de depósitos de basura, aparcamiento de un automóvil recolector de basura, etc.

Norma A. 120 Accesibilidad para personas con discapacidad

Condiciones generales

Forjar contextos y trayectos accesibles que permitan el desplazamiento y la aplicación de los individuos con invalidez, en las propias situaciones que el administrativo en habitual.

En los espacios de vía a las construcciones se ejecutará lo siguiente:

1. Los suelos de los caminos quedarán fijos y poseerán una faja con materiales antideslizantes.
2. Los caminos y contrapasos de las gradas de escaleras, poseerán superficies parejas.

3. La frecuencia del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
4. Los cambios de nivel hasta de 6mm, logran ser erguidos y sin procedimiento de orillas, entre 6mm y 13mm corresponderán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm corresponderán ser determinados mediante rampas.
5. Los enrejados de ventilación de ambientes bajo el suelo y que se hallen al nivel de circulación de los individuos, corresponderán en solucionar con materiales cuyo espaciamiento reprima el camino de una esfera de 13 mm.
6. Los mangos de las mamparas, puertas de vidrio existirán una palanca con una protuberancia conclusivo o de otra representación que evada que la mano se escurra hacia fuera. El cerramiento de una puerta accesible será a 1.20 m. de altura a partir del suelo, como máximo.

En las entradas y tránsitos de uso público deberá efectuarse lo siguiente:

1. La entrada del inmueble tendrá que ser asequible a partir del margen correspondiente. En cuestión de encontrar contraste de nivel, asimismo de la escalera de senda debe hallarse una rampa.
2. La entrada principal será viable, entendiéndose que será manejado por el público en general. En los edificios existentes cuyas bases se acomoden a la actual Norma, por lo menos uno de sus entradas corresponderá ser asequible.
3. Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts corresponderán en detallar con zonas de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con distancias menores debe hallarse un área de giro.

Las superficies y particularidades de puertas y mamparas corresponderán efectuar lo siguiente:

1. El ancho imperceptible del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.
2. De esgrimir puertas giratorias o equivalentes, corresponderá presentir otra que consienta el camino de las personas en sillas de ruedas.
3. El área libre mínimo entre dos puertas batientes consecuentes accesibles será de 1.20m.

Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercado de Abastos

Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud cuenta, con incuestionables criterios de diseño, en lo que se representa a apariencia y limpieza se describe únicamente en mercados de Abastos. Se consideraron ciertos apartados principales:

Ubicación

Las entidades se situarán en zonas en el que se avale la inactividad de los suministros y se impida la contaminación climática. La conformidad de proyectos de mercados de abasto se creará previo estudio de impacto climático y estudio de peligro para cerciorar la inactividad de los suministros que se mercantilizan.

Infraestructura

Los mercados se edificarán con materiales factibles de limpiar y desinfectar, invulnerables al deterioro y se almacenarán en buen período. Los materiales coexistirán tales que no participen fondos no deseados al alimento. El mercado de abasto debe instalar de áreas aptos y mercantilizados de modo tal que consienta ejecutar los procedimientos de subsistencia, lavado, mercantilización y la circulación indudable de los individuos y vehículos. Los mercados de abasto desempeñarán lo siguiente:

- Los suelos serán de material inadsorbente, impenetrable y sin grietas. Se les proporcionará una pendiente no menor de 1,5% para aprobar que los líquidos filtren hacia las canaletas eficazmente ubicados.
- Los muros estarán lisos y sin hendeduras, de material impenetrable, lavable y de tonalidad clara.
- Las cubiertas se proyectarán de modo tal que se frene la acumulación de suciedad. La elevación será apto para avalar una compasiva circulación de aire. Los mercados comprometen estar totalmente cubiertos y se edificarán de modo tal que frenen la entrada de plagas.
- Las puertas principales serán, en habitual, seria de 2m en mercados y ferias de 150 zonas, correspondiendo situar en lo posible, en sitios extremos y desarrollando una puerta por cada 100 puestos agregados.
- Los pasadizos poseerán una anchura capaz para certificar el tránsito fluido; en cualquier asunto, su amplitud no debe ser menor de 2 m y en ningún argumento se manipularán como superficies de acopio ni manifestación de las provisiones.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

Según historiadores, la población de Ate posee una preexistencia de épocas antiguas, se testimonia que fue ocupado por pueblos y corporaciones de predisposición guerrera, esta situación les cedió constituir un estado cuyo origen, fue una sociedad situada en las alturas del valle del Rímac. La capital del distrito de Ate existió en un primer instante en el pueblo de Ate la cual está situado en la Carretera Central, hasta el 13 de febrero de 1951. En ese tiempo se impuso la Ley N° 11951 que instaló a la urbe de Vitarte como la capital del distrito de Ate.

A partir de 1980, el distrito se ve perceptible por un aumento apresurado de la urbe, influenciado por un transcurso de desconcentración del espacio urbano. Así las urbes migrantes de los departamentos del eje del Perú arriban a este distrito como secuela del terrorismo y la dificultad del suelo. Esta migración intensiva trasladó como resultado el aumento de la petición de desconocidos sitios de trabajo, residencia, bienes básicos, espacios de recreación, etc. creando inconvenientes de unificación y pérdida de identidad cultural. Este incremento urbano de modo apresurada transportó como resultado la pérdida del 90% del espacio agrícola. Se ampliaron las acciones intermediarias en el distrito como comercialización ambulatória e industrias informales.

Figura 3:

Lugar.



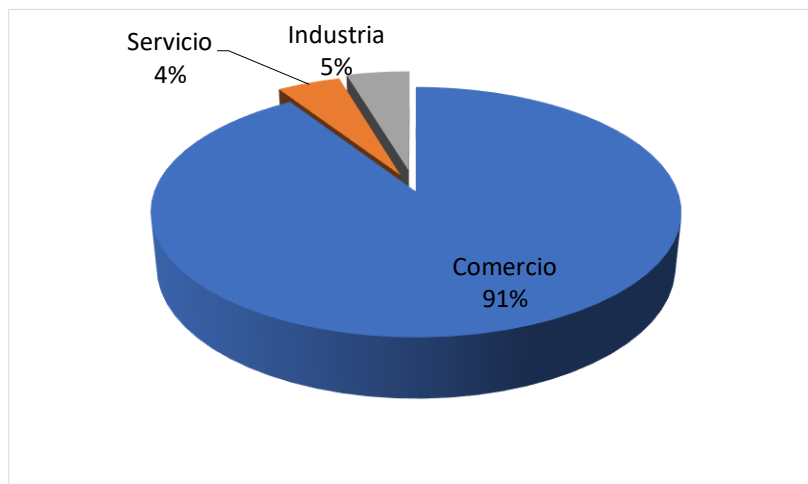
Nota: Se observa el distrito de Ate con sus delimitaciones. Recuperado de: <http://3.bp.blogspot.com/-dbd8fXpsh7w/U5qdSaAZbTI/AAAAAAAAADc/pM05liMjoh0/s1600/data=VLHX1wd2Cgu8wRt0Dxx.png>

Actividades económicas en el distrito

Las actividades económicas de Ate, tiene una distribución evolucionada de baja audacia referente, con atribución de comercialización y bienes, con un valioso conjunto de pequeñas microempresas, colocadas en diferentes zonas de carácter muy desorganizada. Precede una demostrativa y progresiva forma de la micro corporación en Ate, figurando el 90.8% de las compañías técnicas del distrito. El Área dedicada a la comercialización se ubica primordialmente en el Centro de Vitarte. Allí hay una agrupación de diversas acciones de comercio y bienes formales e informales, primordialmente en torno al Mercado Ceres, que manifiesta un alto grado de diferencia en diversidad, volumen, calidad de productos y servicios, creando desorden urbano, congestión de tránsito, contaminación ambiental y allanamientos. En Ate existe 46 conglomerados de negociantes minoristas y de proveedores ambulantes, que congregan a 105 Entidades, con un total de 7,877 comerciantes inscritos.

Figura 4:

Actividades económicas.



Nota: Se observa un gráfico de porcentajes de las actividades económicas del distrito de Ate. Recuperado de: <https://docplayer.es/docs-images/81/83029189/images/105-0.jpg>

Población

Según el Instituto Nacional de Estadística (2018) la población total del distrito de Ate es de 599 mil 196 habitantes, de los cuales el 48.9 % son hombres y por ende 51.1% son mujeres.

Procedencia

Actualmente, el distrito de Ate cuenta con una urbe que varía por tener personas procedentes de otras partes del Perú, como Ayacucho, Huancayo, Junín, etc. Convirtiéndose en un distrito diversificado por culturas y costumbres, con una mayor migración que en otros distritos.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

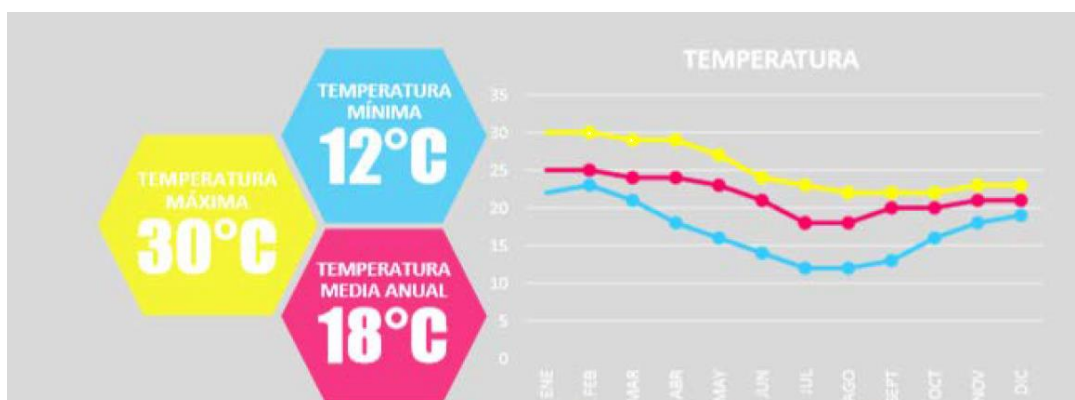
El clima de ATE es diverso, despejado, con alta impregnación meteorológica y durante el invierno existe gran cantidad de nubosidad. El clima medio periódico es de 18.5 °C. Los tiempos en verano logran alcanzar a 30°C y en invierno a 12°C, en cuestión causan impresión fenomenal de calor o de frío, debido a la alta saturación atmosférica.

La región comprende entre Salamanca y Vitarte se define por conservar un clima húmedo y frío durante la gran fracción del año, esta porción del distrito pertenece a la ecozona designada región Yunga, yaciendo la parte más baja del distrito. La zona que se extiende desde Santa Clara hasta Huaycán, el clima percibe un cambio llegando a ser más ardiente y seco, esta eco zona es nombrada Yunga Cálida o Chaupiyunga.

En la zona de estudio existe deficiencia de lluvias durante el año, solo se presentan lloviznas en invierno y verano. Las horas de sol en enero y abril se presenta por las mañanas, luego se reducen la nubosidad y temperatura.

Figura 5:

Condiciones bioclimaticas.



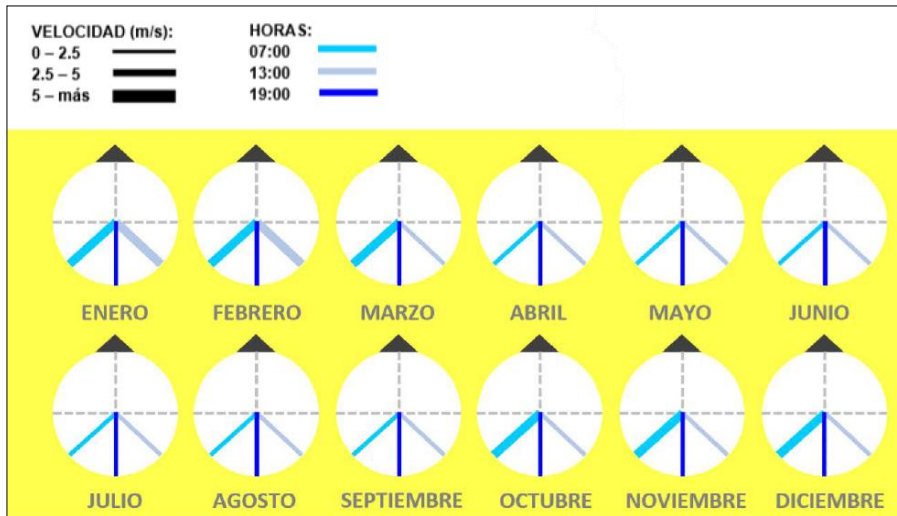
Nota: En la imagen observamos las condiciones bioclimáticas del distrito. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-meteorologico>

Condiciones ambientales

Los vientos vienen en dirección de Sur a Oeste, con una corriente muy débil de 2.5 a 5 m/s de velocidad, la cual es aceptable para la zona y regula la temperatura en 4.2°C.

Figura 6:

Condiciones Ambientales.



Nota: Se observa las condiciones ambientales del distrito. Recuperado de: SENAMHI.

Ambiente Biológico

En el área no preexisten recursos naturales en exuberancia. Sin embargo, se puede alegar que preexiste algo de Flora y Fauna, gracias al beneficio de los pobladores que de alguna u otra manera tratan de solucionar la economía familiar con ingresos propios.





Flora: En toda el área geográfica por donde se situará la línea, no hay variedad o entidades vegetales nativas, más bien pequeños jardines con plantas ornamentales de apariencia herbáceo y algunos sembradíos de árboles de ficus, molle serrano, molle costeño, eucalipto y palmeras.


Fauna: Debido al extenso trazado del proyecto, no existen plantas naturales, sino huertas o parques creados por el ser humano, por lo que en las áreas urbanas las especies animales más comúnmente observadas son las aves, las cuales involucran la existencia y actividades humanas, tales como: tórtolas peruanas, Santa Rosita, gorriones, cuculí y palomas comunes. Los residentes que posean casas cerca del área de instalación del proyecto, especialmente aquellos en la ladera y cuya situación económica es más inestable, criarán aves como gallinas y perros.

Tabla 10

Flora

PLANTAS ORNAMENTALES	
	<p>Nombre: Geranio Familia: Geraniaceae Ubicación: Exterior Floración: Primavera-verano Luz: soleado Temperatura: resistente a la intemperie en regiones templadas Riego: 2 veces por semana en verano Abono: Fertilice las plantas con flores una vez cada 15 días.</p>
	<p>Nombre: Caléndula Familia: Compuesta Parte útil: Flores Riego: Se debe prestar especial atención al riego de las caléndulas cuando se plantan y antes de que germinen hasta el trasplante. Luego, incluso puedes regarlo una vez a la semana. Abono: aunque los requisitos de fertilizantes no son altos, necesitan fertilizantes medios, pero en primavera y principios de otoño, los fertilizantes ricos en fósforo aumentarán la producción de flores.</p>
	<p>Nombre: Bugambilia Tamaño: Hasta 5 cm de altura Usos: Puede cubrir paredes, pérgola, arcos, vallas, etc. Luz: mucha luz solar, necesita mucha luz solar para florecer densamente. Temperaturas: No puede resistir fuertes heladas. Se dice que cuanto más ligeras son las hojas, peor es su resistencia al frío. Suelo: Siempre que no sea arcilloso, puede adaptarse a cualquier tipo de suelo. Riego: abundante en verano y menor en invierno. En verano, es suficiente regar una vez cada tres días.</p>

	<p>Nombre: Rocío, Escarcha, Aptenia</p> <p>Tamaño: hasta los 30cm</p> <p>Riego: puede almacenar grandes cantidades de agua. De esta forma podrás vivir en zonas áridas y secas.</p> <p>Clima: soporta climas tropicales y áridos</p> <p>Empleo: ideal para emplear en bermas. Se puede usar como sustituto del grass.</p>
<p>ARBOLES</p>	
	<p>Nombre: Ficus</p> <p>Tamaño: crece hasta los 30m</p> <p>Suelo: fértil y bien drenado, puede tolerar diferentes tipos de suelo.</p> <p>Copa: redonda y ancha</p> <p>Riego: regular</p> <p>Clima: soporta climas tropicales y áridos</p> <p>Raíces: grandes sistemas de raíces</p> <p>Empleo: muy adecuado para su uso en parques y grandes bermas centrales</p>
	<p>Nombre: Molle Costeño</p> <p>Tamaño: 7 a 10m de altura</p> <p>Suelo: muy adecuado para todo tipo de suelos</p> <p>Copa: redonda y ancha</p> <p>Riego: regular</p> <p>Clima: soporta climas tropicales y áridos</p> <p>Raíces: grandes sistemas de raíces</p> <p>Empleo: muy adecuado para su uso en parques y grandes bermas centrales</p>
	<p>Nombre: Molle serrano</p> <p>Tamaño: 15 m de altura y 30 cm de diámetro</p> <p>Copa: redonda y ancha</p> <p>Riego: resistente a la sequía y altas temperaturas, pero no soporta las heladas.</p> <p>Clima: min. De 12.8° C y máx. 26.1°C, pudiendo resistir por mucho tiempo hasta los 34°C.</p> <p>Raíces: alcanza los 20 m de profundidad</p> <p>Empleo: ideal para emplear en parques.</p>

	<p>Nombre: eucalipto (eucaliptus globulus) Tamaño: 20 –25 m de altura Suelo: húmedo y bien drenado. Copa: de forma piramidal alta Riego: gran demanda hídrica Clima: prefiera áreas frescas a fríos fuertes o sequías prolongadas Raíces: Agresivos Empleo: como árbol de jardín</p>
---	---

Nota: Elaboración Propia.

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 11

Caracterización y necesidades de usuarios

Caracterización y necesidades de usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Recrearse	Descansar, relajarse	Público en general	Espacio al aire libre
Estacionar vehículos	Acceder y parquear	Público en general	Estacionamiento
		Personas con capacidades diferentes	Rampas
Consumir alimentos	Alimentarse	Público en general	Restaurantes Juguería
Vender alimentos	Exhibir y vender	Comerciantes	Zona húmeda Zona semi húmeda Zona seca
Compra de productos	Comprar	Público en general	Zona húmeda Zona semi húmeda Zona seca
Seguridad	vigilar	Personal de seguridad	Módulo de vigilancia
Brindar seguridad	Cuidar y vigilar	Personal de seguridad	Central de vigilancia-cámaras
Descansar – interactuar	Descanso – socializar con niños y jugar	Niños	Guardería
Asearse	Satisfacer necesidades fisiológicas	Público en general Comerciantes	SS. HH Varones SS.HH Mujeres SS.HH Discapacitados

Primeros auxilios	Atención medica	Público en general Comerciantes	Tópico
Pesaje y control de alimentos	Pesar y controlar calidad de los productos	Personal	Oficina de control Laboratorio de control de calidad
Almacenar carne y pescado	Guardar productos	Personal	Cámara frigorífica
Administrar	Dirigir y brindar estabilidad	Personal administrativo	Administración


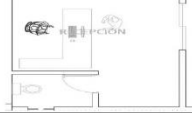


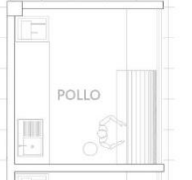
Nota: Elaboración propia.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

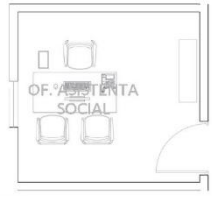
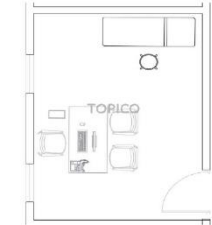

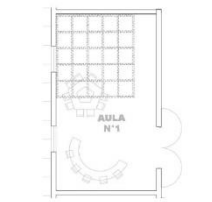
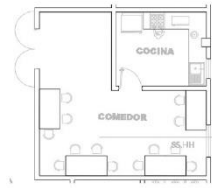
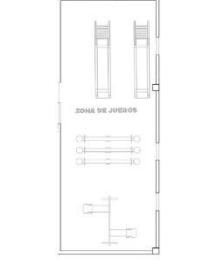
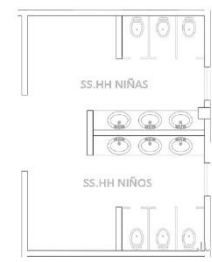
Tabla 12

Programa Arquitectónico


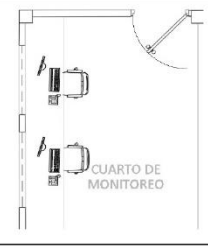
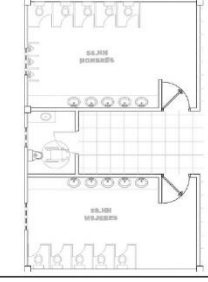
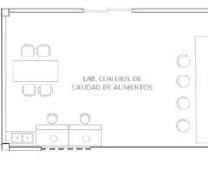




PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE ABASTOS											
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	TOTAL PARCIAL	AREA SUBZONA	AREA TOTAL
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	Esperar	Público en general	sillones, mesas		6 Pers.	1	40.80	43.30	84.20
		SS.HH	Higiene personal	Público en general	lavatorio, tasa		1 Pers.	1	2.5		
	ADMINISTRACIÓN	Organizar, controlar	Personal administrativo	escritorio, silla, archivador		3 Pers.	1	40.9	40.9		
ÁREA HÚMEDA		CARNES	Vender	Público en general y Comerciantes	lavatorio, estantería y frigorífico		2 Pers.	6	10	10	
		POLLO	Vender	Público en general y Comerciantes	lavatorio, estantería y frigorífico		2 Pers.	4	12.3	12.3	

ZONA DE PUESTOS COMERCIALES	ÁREA SEMI HÚMEDA	PESCADO Y MARISCOS	Vender	Público en general y Comerciantes	lavatorio, estantería y frigorífico		2 Pers.	4	16.1	16.1
		EMBUTIDOS	Vender	Público en general y Comerciantes	lavatorio, estantería y frigorífico		2 Pers.	6	10.4	10.4
	FRUTAS	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	9	11.2	11.2	
	TUBÉRCULOS	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	4	11.2	11.2	
	VERDURAS	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	4	11.2	11.2	
	ABARROTES	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	5	20.4	20.4	
	CONFITERIA	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	3	7.8	7.8	
	ESPECERIA	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	3	7.8	7.8	
	175.50									

ÁREA SECA	LIBRERÍA	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	4	10.3	10.3
	MERCERÍA	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	3	7	7
	DESCARTABLES	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	3	7	7
	PRODUCTOS NATURALES	Vender	Público en general y Comerciantes	estantería y mostradores		2 Pers.	3	7	7
ZONA DE COMIDA	JUGUERÍA	Vender - Preparar	Público en general y Comerciantes	Cocina, frigorífico y estantería		12 Pers.	4	12.9	12.9
	RESTAURANTES	Vender - Preparar	Público en general y Comerciantes	Cocina, frigorífico y estantería		72 Pers.	6	12.9	12.9
TÓPICO	CONSULTORIO MÉDICO	Curar, diagnosticar	Público en general	Silla, mesa, estantería, camilla		2 Pers.	1	32	32
	SS.HH	Higiene personal	Público en general	Lavatorio, tasa		1 Pers.	1	2.5	2.5
	OF. ADMINISTRATIVA	Organizar, controlar	Público en general	Mesa, sillas y estante		3 Pers.	1	13	13

OF. DE ASISTENCIA SOCIAL	Dirigir y brindar estabilidad	Público en general	Mesa, sillas y estante		3 Pers.	1	13	13
TOPICO	Curar, diagnosticar	Público en general	Silla, mesa, estanteria, camilla		2 Pers.	1	15	15
SALA DE CUNAS	Descanzar	Niños y Docentes	Cunas. Estanteria.		8 Pers.	1	42	42
AULAS	Interactuar, aprender	Niños y Docentes	sillas, mesas, estanteria		15 Pers.	2	22	22
COCINA + AREA DE MESAS	Preparar y calentar alimentos	Niños y Docentes	Cocina, frigorifico y estanteria		14 Pers.	1	33	33
AREA DE JUEGOS	Interactuar, jugar	Niños	juegos infantiles		15 Pers.	1	55	55
SS.HH NIÑOS Y NIÑAS	Higiene personal	Niños	Lavatorio, tasa		6 Pers.	2	27	27

254.50

CONTROL	CONTROL DE PERSONAL	Analizar	Personal	computadora, mesa, silla		2 Pers.	1	33	33
	CUARTO DE MONITOREO	Monitorear	Personal	computadora, mesa, silla		2 Pers.	1	18	18
SERVICIOS HIGIENICOS	SS.HH DISCAPACITADOS	Higiene personal	Público en general	Lavatorio, tasa y ducha		1 Pers.	1	6.6	74.6
	SS.HH VARONES	Higiene personal	Público en general	Lavatorio, tasa y ducha		5 Pers.	1	34	
	SS.HH DAMAS	Higiene personal	Público en general	Lavatorio, tasa y ducha		5 Pers.	1	34	
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS	CONTROL Y REGISTRO	Registrar y controlar	Personal	Mesa, sillas y estante		1 Pers.	1	35.3	36.3
	ÁREA DE MUESTRAS	Toma de muestras	Personal	Mesa, sillas y estante		1 Pers.	1		
	LABORATORIO DE BROMATOLOGÍA	Analizar	Personal	Mesa, sillas y estante		1 Pers.	1		
ALMACEN	PRODUCTOS VARIOS	Almacenar	Personal	Estantes		1 Pers.	1	61	113
	CÁMARA FRIGORÍFICA (PESCADOS)	Almacenar	Personal	Frigoríficos		1 Pers.	1	26	
	CÁMARA FRIGORÍFICA (PRODUCTOS VARIOS)	Almacenar	Personal	Frigoríficos		1 Pers.	1	26	
DEPÓSITOS	DEPOSITO DE BASURA ORGANICA / INORGANICA	Guardar	Personal	Botes de basura		1 Pers.	1	20	20

390.20

	ÁREA TÉCNICA	GRUPO ELECTRÓGENO	Generar energía	Personal	-		1 Pers.	1	7	7	
		CUARTO DE MEDIDORES	Monitorear	Personal	-		1 Pers.	1	7	7	
		CISTERNA DE USO DOMÉSTICO	Almacenar agua	Personal	-		1 Pers.	1	31	31	
		CUARTO DE BOMBA	Monitorear	Personal	-		1 Pers.	1	19.3	19.3	
		CISTERNA DE AGUA CONTRA INCENDIO	Agua de emergencia	Personal	-		1 Pers.	1	31	31	
ZONA PÚBLICA	ÁREA VERDE	Descansar	Público en general	-		-	1	2238	2239	2238.00	
	ZONA DE DESCANSO	Descansar	Público en general	Bancas		-	1				
ZONA DE CARGA Y DESCARGA	SEGURIDAD	vigilar	Personal	Mesa, sillas y estante		2 Pers.	2	26	26	830.50	
	CARGA Y DESCARGA	CONTROL DE ANDEN DE DESCARGA	Descargar y cargar	Personal	-		1 Pers.	1	14		802
		PATIO DE MANIOBRAS	Descargar y cargar	Personal	-		1 Pers.	1	558		
		ZONA DE DESCARGA	Descargar y cargar	Personal	-		1 Pers.	1	230		
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	DEPÓSITO DE MAQUINAS PARA DESCARGAR	Depósito	Personal	Carretillas de descarga		1 Pers.	1	20	20	2258.00	
	ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	Estacionar vehículos	Público en general	-		54 Pers.	1	2238	2238		
TOTAL											6230.90

Nota: Elaboración propia.

Tabla 13

Programa de zonas y cuadro resumen

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Administrativa	84.20
Zona de puestos comerciales	175.50
Servicios complementarios	308.50
Zona de servicios	408.40
Zona publica	4716.00
Zona de carga y descarga	830.50
Zona de estacionamiento	2258.00
Zona Cuadro Resumen	
Total Área Construida	6303.10
30% de Circulación	1890.93
Total Área Libre	6462.02
Total	14656.05

Nota: Elaboración propia.

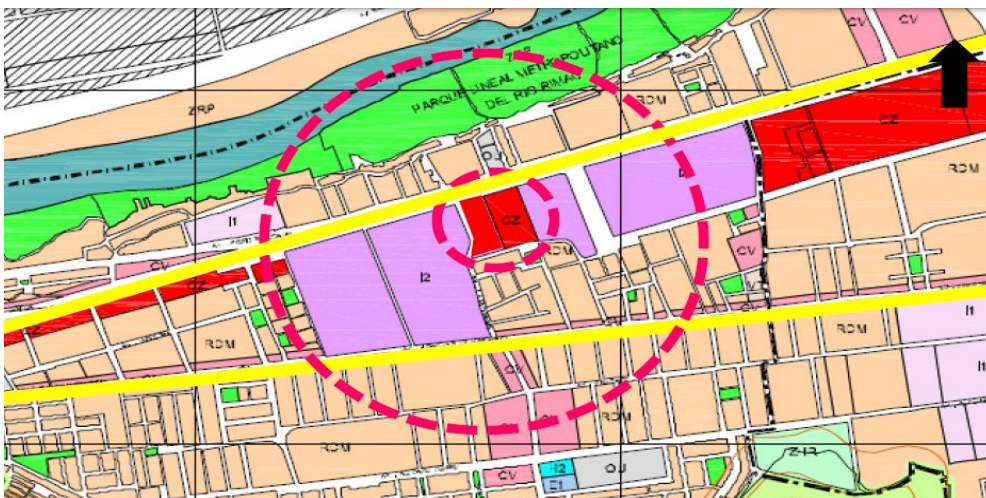
4.3. Análisis Del Terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno investigado se ubica a 8.6 kilómetros de la Carretera Central, entre la Avenida Esperanza y la Avenida Santa Clarita. Cuenta con cerca de 3 convenientes vías de acceso terrestre, la vía principal es la Carretera Central, por donde pueden transitar todo tipo de vehículos, desde transporte interprovincial hasta camiones de carga.

Figura 7:

Ubicación del terreno.



Nota: En la imagen se encuentra la ubicación del terreno elegido. Fuente:

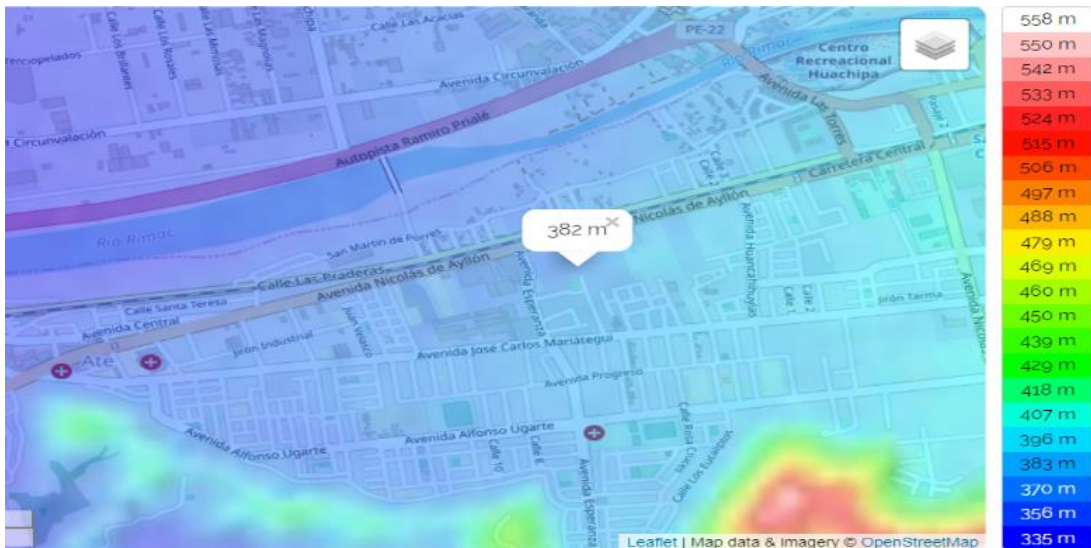
Elaboración propia.

4.3.2. Topografía del terreno

La topografía de nuestra zona de intervención es un poco pronunciada, hay algunos cerros y laderas cercanas, que constituyen todo el cinturón urbanístico.

Figura 8:

Topografía del terreno-Topographic.



Nota: Se puede observar en la imagen el nivel en el que se encuentra la topografía del terreno mediante el programa Topographic. Recuperado de: <https://es-es.topographic-map.com/maps/whl5/Per%C3%BA/>

Figura 9:

Topografía del terreno-Google Earth Pro.

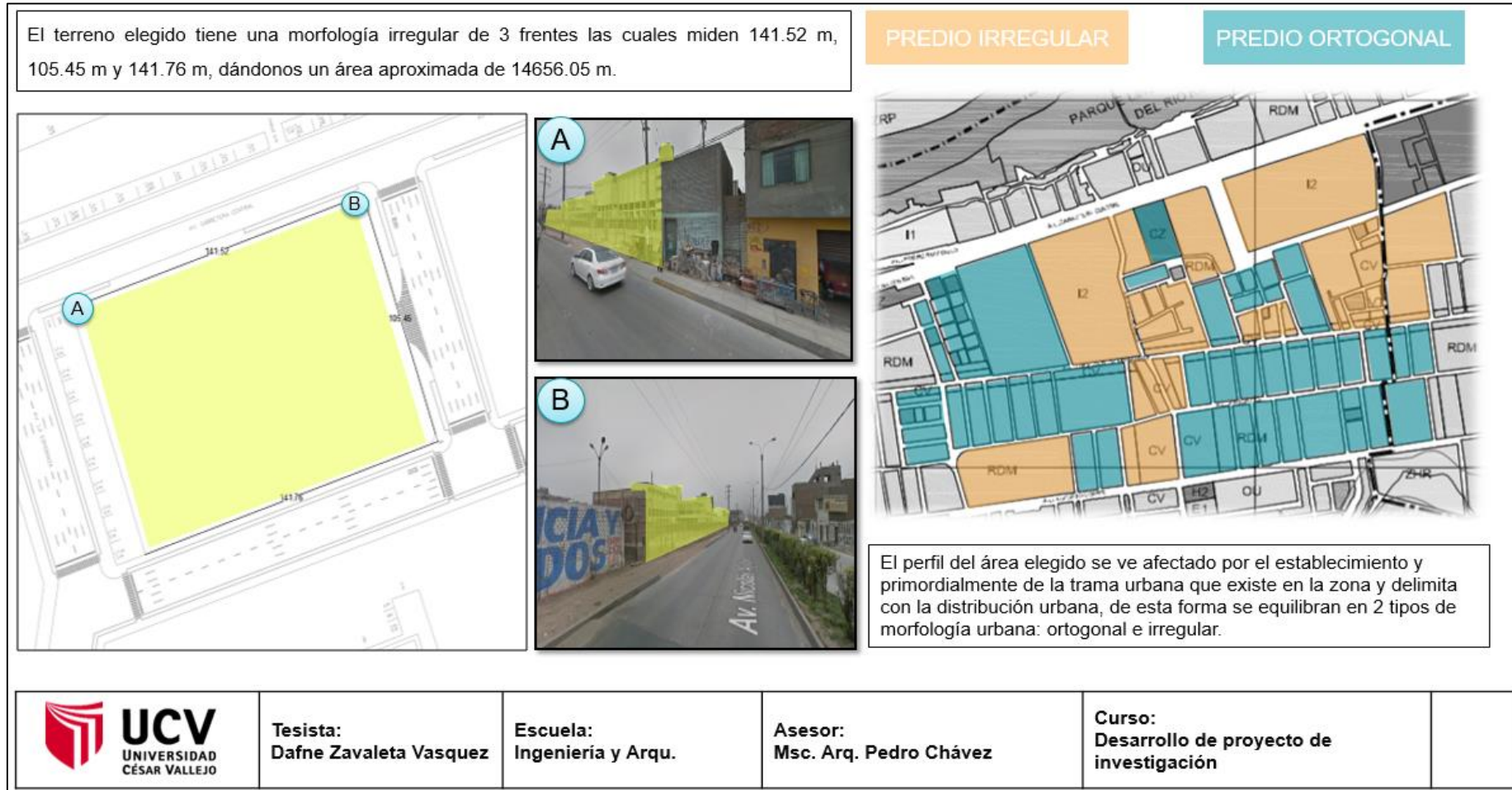


Nota: Recuperado de: Se puede observar en la imagen el nivel de la topografía del terreno mediante el programa Google. Fuente: Google Earth Pro.

4.3.3. Morfología del terreno

Figura 10:

Morfología del terreno

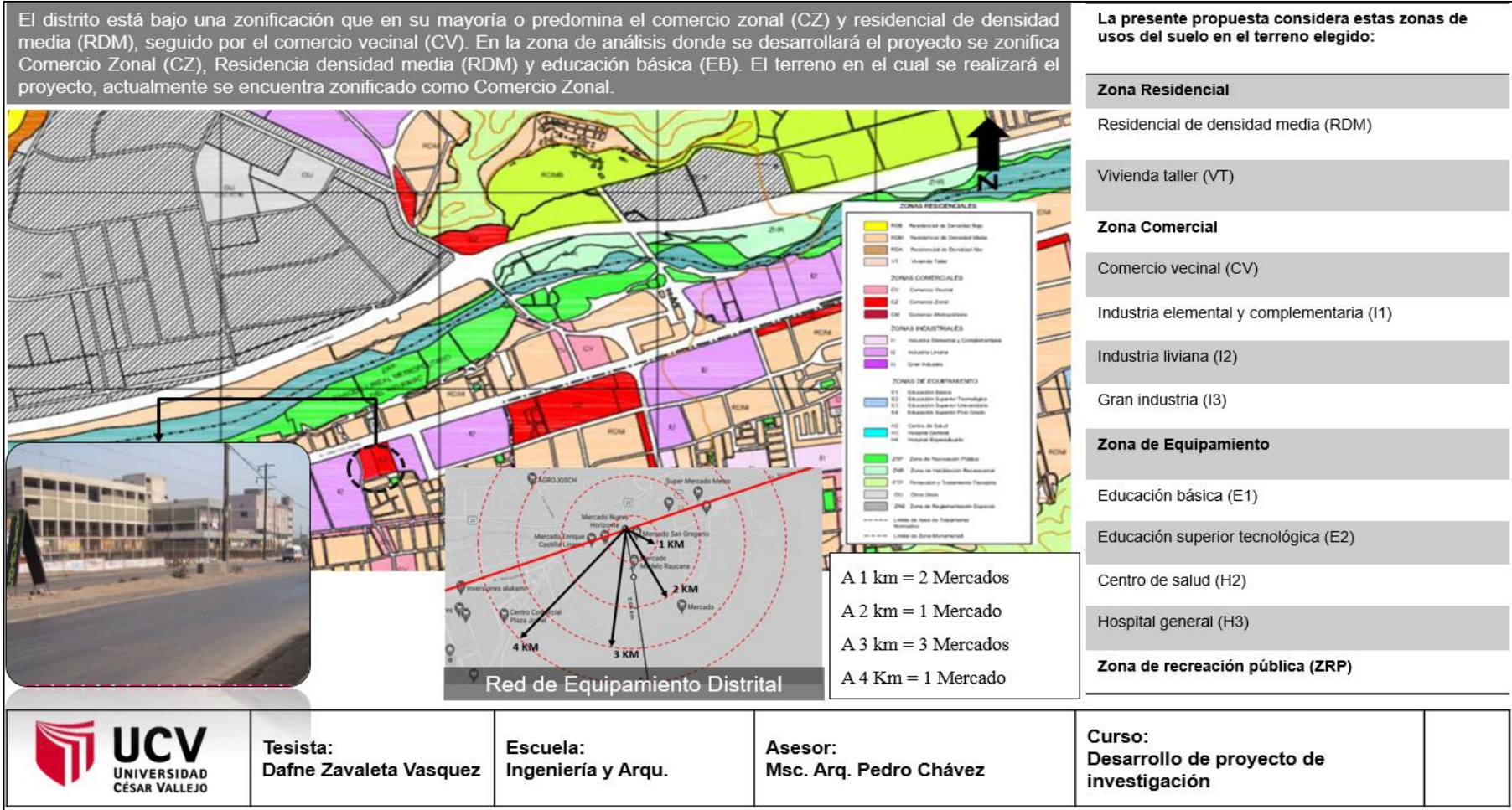


Nota: Se observa la morfología del terreno intervenido con las vistas de las vías y el perfil del establecimiento. Fuente: Elaboración propia.

4.3.4. Estructura urbana

Figura 11:

Estructura urbana.

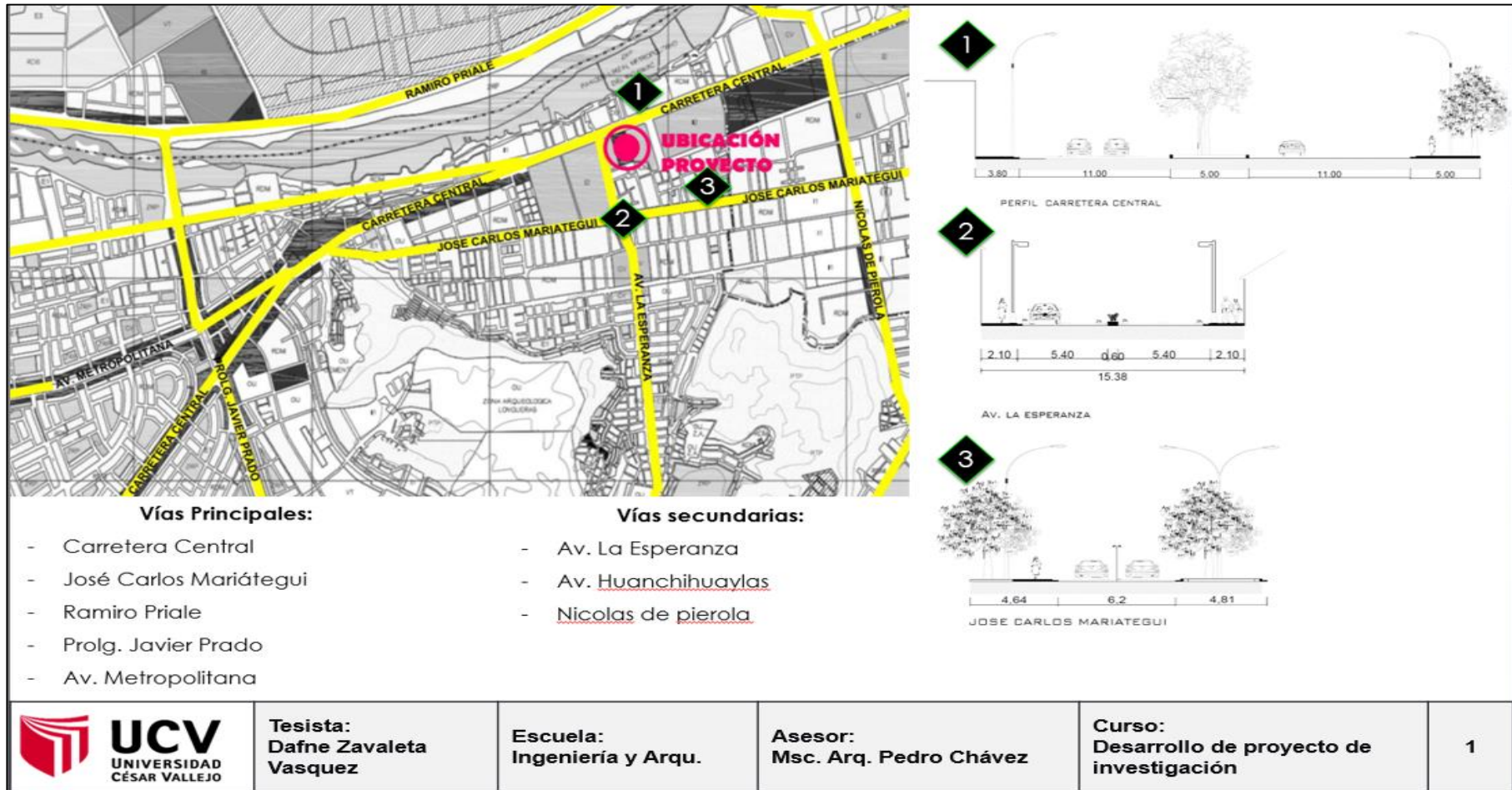


Nota: Podemos observar la estructura urbana y el radio de influencia que encontramos alrededor del terreno. Fuente: Elaboración Propia.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Figura 12:

Vialidad y Accesibilidad.



Nota: Podemos observar la vialidad y accesibilidad que encontramos a sus alrededores del terreno. Fuente: Elaboración Propia.



Tesista:
Dafne Zavaleta Vasquez

Escuela:
Ingeniería y Arqu.

Asesor:
Msc. Arq. Pedro Chávez

Curso:
Desarrollo de proyecto de investigación

1

4.3.6. Relación con el entorno

Figura 13:

Relación con el entorno.



Nota: Se observa los equipamientos que rodean el terreno. Fuente: Elaboración Propia.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Los parámetros urbanísticos y edificatorios, se efectúan según lo establecido en la Ley N° 29090, así como lo determinado por la Ordenanza N°1015-07-MML, conforme a ello, se logra ejecutar el proyecto con las normas técnicas determinadas.

Área de tratamiento normativo: II

Zona: Comercio zonal

Usos permisibles compatibles: CZ (compatible con RDM Y RDA)

Área de lote normativo: El existente

Frente mínimo: El existente

Porcentaje mínimo de área libre: No exigible

Altura máxima permisible: 1.5 (a + r), el cual es equivalente a 7 pisos

Retiro municipal: 2.00m por la Carretera Central, así mismo por la Av. Santa Clarita y la Av. El porvenir.

Espacio de estacionamiento: 1 cada 50 m²

(ANEXO N° 3 : CUADRO N° 02 ORD. 1015-MML)

ZONA		ALTURA EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE (2)	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO
CM	Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial los pisos destinados a viv. dejarán el área libre que se requiere el uso residencial compatible	1 cada 50m ² (4)
CZ	Comercio Zonal	7 pisos (1) 5 pisos	RDA RDM	Existente Según Proyecto		1 cada 50m ² (4)
CV	Comercio Vecinal	5 pisos	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m ² (4)

(1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes ubicados frente a parques y avenidas con anchos mayores de 20m²

(2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de lotes comerciales para uso residencial.

(3) El requerimiento de estacionamientos de Usos especiales se registrá por lo señalado en el reglamento de zonificación vigente (IV .1.8.2)

(4) La Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamientos distinto al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por MML

(ANEXO N° 3: CUADRO N° 2 ORD.1076-MML)

ZONA		ALTURA EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO (3)
CM	COMERCIO METROPOLITANO	1.5(a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto.	No exigible para uso comercial Los pisos destinados a vivienda dejaran el area libre que se requiere según el uso residencial compatible.	1 cada 50m ² (4)
CZ	COMERCIO ZONAL	1.5 (a+r)	RDA-RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m ² (4)
CV	COMERCIO VECINAL	5 Pisos (1)	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m ² (4)

(1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes mayores de 200 m² ubicados frente a avenidas con ancho mayor a 25 ml. Hasta 6 pisos de altura en lotes mayores a 200 m² con frente a avenidas con ancho entre 20 ml y 25 ml. Si se combina con el uso residencial o se destina a uso exclusivamente residencial.

(2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para uso residencial.

(3) El requerimiento de estacionamientos para establecimientos especiales se registrá por lo señalado en las Especificaciones Normativas.

(4) Las municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente cuadro. Para su ratificación por la municipalidad de Lima.

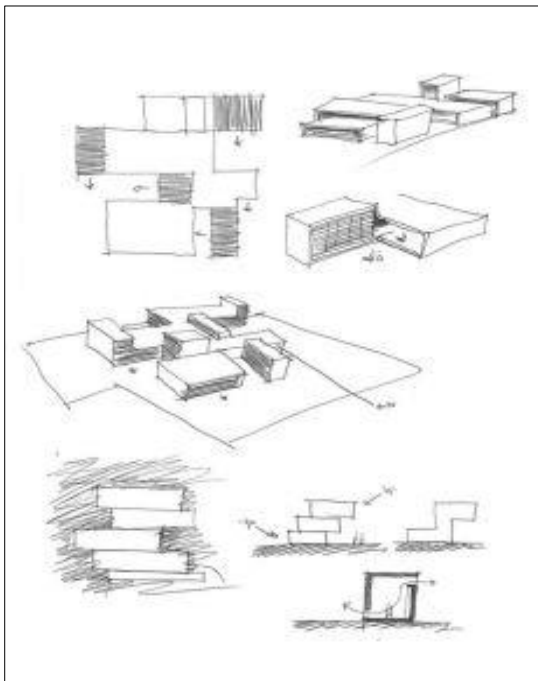
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico

Según Salas (2012), nos señala que el comportamiento conceptualizado está estrechamente relacionado con la expresión de ideas del sujeto, de modo que los que generan su propio conocimiento valoran comprender sus propias necesidades. Estos conceptos permiten la elaboración de ideas relevantes y fundamentadas a través de la argumentación para comunicar o explicar la creación de obras. Por tanto, la conexión entre conceptos e ideas permite explicar los juicios y puntos de vista defendidos por el sujeto en el proceso creativo a través de la argumentación. Cuando el campo que rodea al objeto de investigación alcance un cierto grado de madurez, habrá controversias sobre la creación intelectual. El concepto arquitectónico se forma inmediatamente después de satisfacer las necesidades del usuario (p. 2).

Figura 14:

Concepto de Arquitectura.



Nota: se observa los principios del concepto arquitectónico. Recuperado de: <https://proyecto2uvm.weebly.com/uploads/8/1/6/2/8162838/conceptos.pdf>

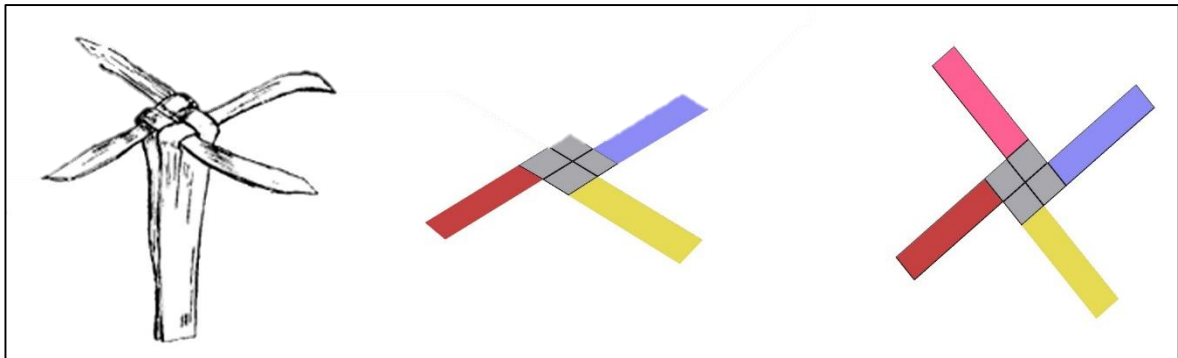
5.1.1. Ideograma Conceptual

El diseño del Centro de abasto se basa en el concepto de "El Nudo" donde se basa principalmente en los puntos de encuentro de los diferentes barrios y comunidades, es el punto que "amarra" y "desamarra" estos espacios. El nudo es un entrelazamiento muy

cercano de uno o varios elementos, es una unión, un vínculo, es la articulación de varios elementos en un solo punto. Este centro de abasto se vuelve algo similar, es la parte conductora y es punto de encuentro de intercambio comercial y de distintas necesidades, mismas que van formando este “nudo” dentro del distrito donde beneficia no solo al consumidor sino también a los comerciantes por usos que se le brindan, mejorando así la organización comercial.

Figura 15:

Ideograma Conceptual.



Nota: Se observa el ideograma conceptual que se usó para obtener la forma del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

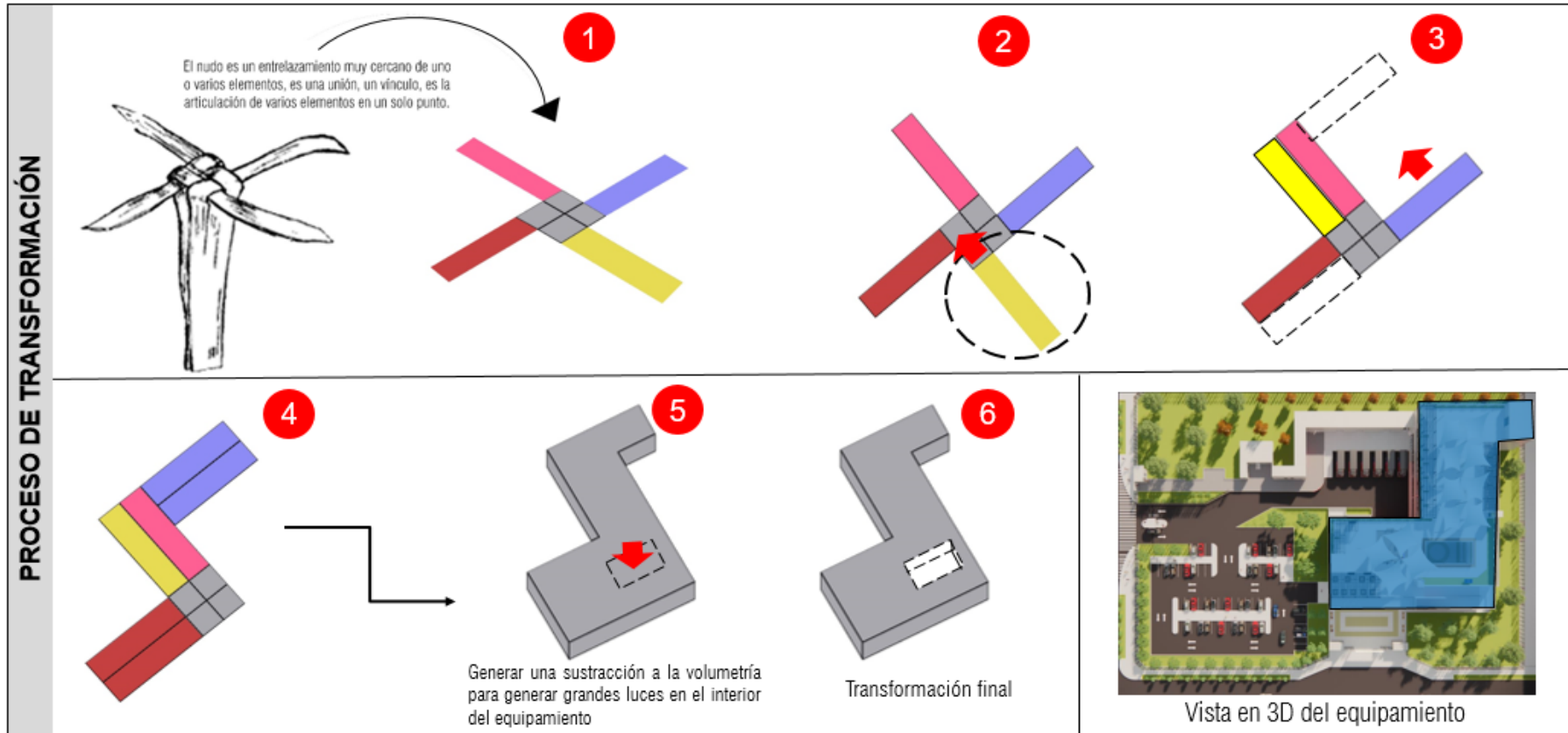
6.1.2. Criterios de diseño


Los criterios de diseño se basan en el énfasis que consiste en el proyecto arquitectónico como facilitador de flujos urbanos, articulador de actividades comerciales, generador de grandes ambientes dentro de la arquitectura misma y del espacio público. Por lo que se planteó el diseño de 3 volúmenes de forma rectangular mediante la transformación de la idea principal en este caso el nudo ya que es usado como un eje integrador en el cual están situados tanto los comercios como las zonas de recreación pública y zonas de otros usos, la cual integra a una sola volumetría. También se planteó generar una plaza de ingreso la cual serviría para el óptimo desplazamiento de los clientes y también manteniendo anchos necesarios por si ocurriera algún sismo o caso de incendio, las personas puedan evacuar de forma correcta sin necesidad de aglomerarse. Por último, se buscó integrar materiales tales como el vidrio, la madera, los cuales se encuentran en las fachadas del proyecto y son esenciales para generar luces naturales dentro del centro de abastos, también se usó en la zona de descanso las pérgolas sol y sombra, utilizadas en la terraza y entorno del tercer nivel, grass sintético usado dentro del área de juegos infantiles y 3 tensionadas las cuales generarán sombras dentro del tercer nivel.

5.1.2. Partido Arquitectónico

Figura 16:

Partido Arquitectónico.



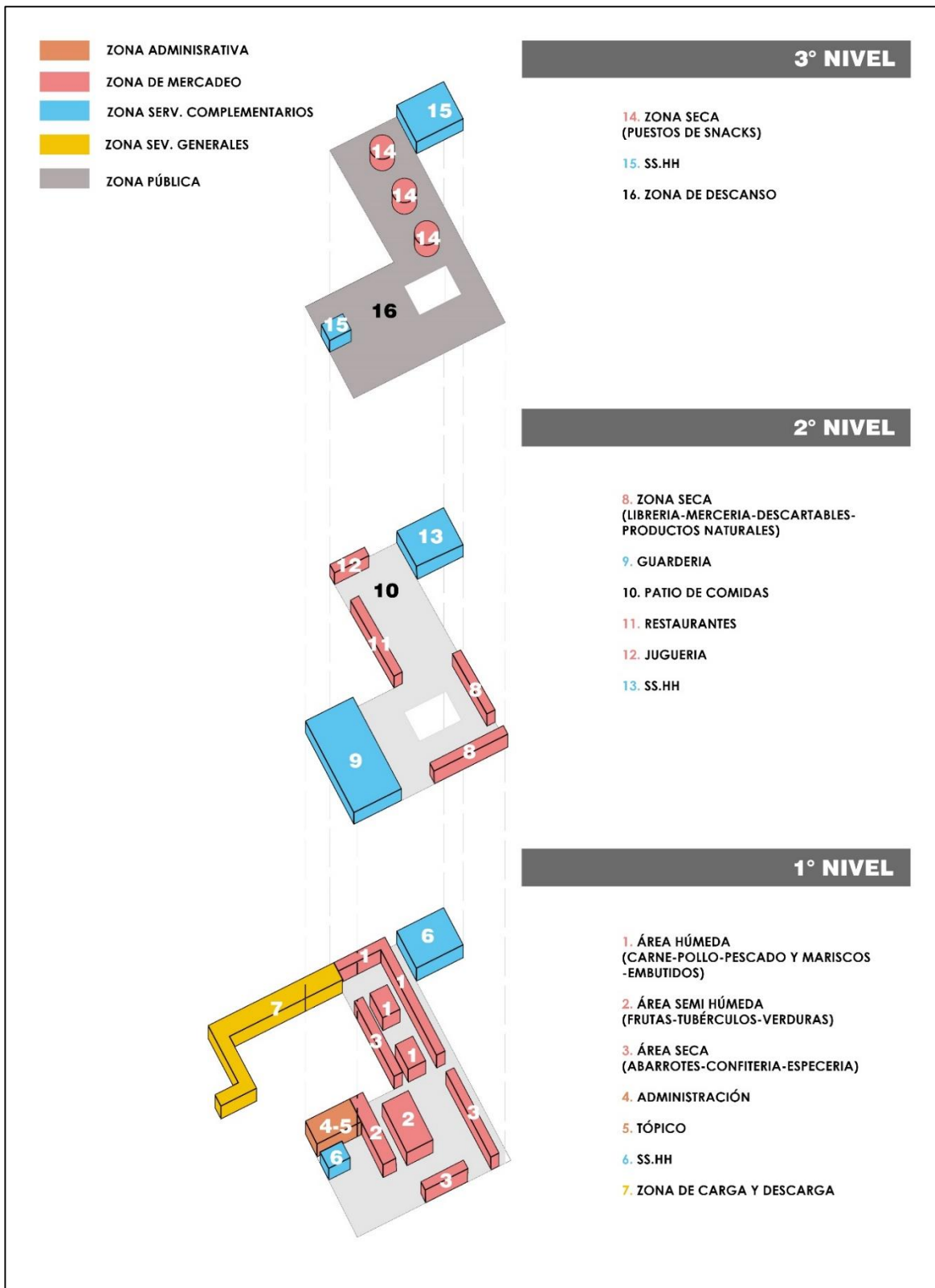
 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>Tesista: Dafne Zavaleta Vasquez</p>	<p>Escuela: Ingeniería y Arqu.</p>	<p>Asesor: Msc. Arq. Pedro Chávez</p>	<p>Curso: Desarrollo de proyecto de investigación</p>	
---	--	--	---	---	--

Nota: Mediante el partido arquitectónico y proceso de transformación se logró el diseño y forma del equipamiento. Fuente: Elaboración propia.

5.2. Esquema De Zonificación

Figura 17:

Esquema de Zonificación.

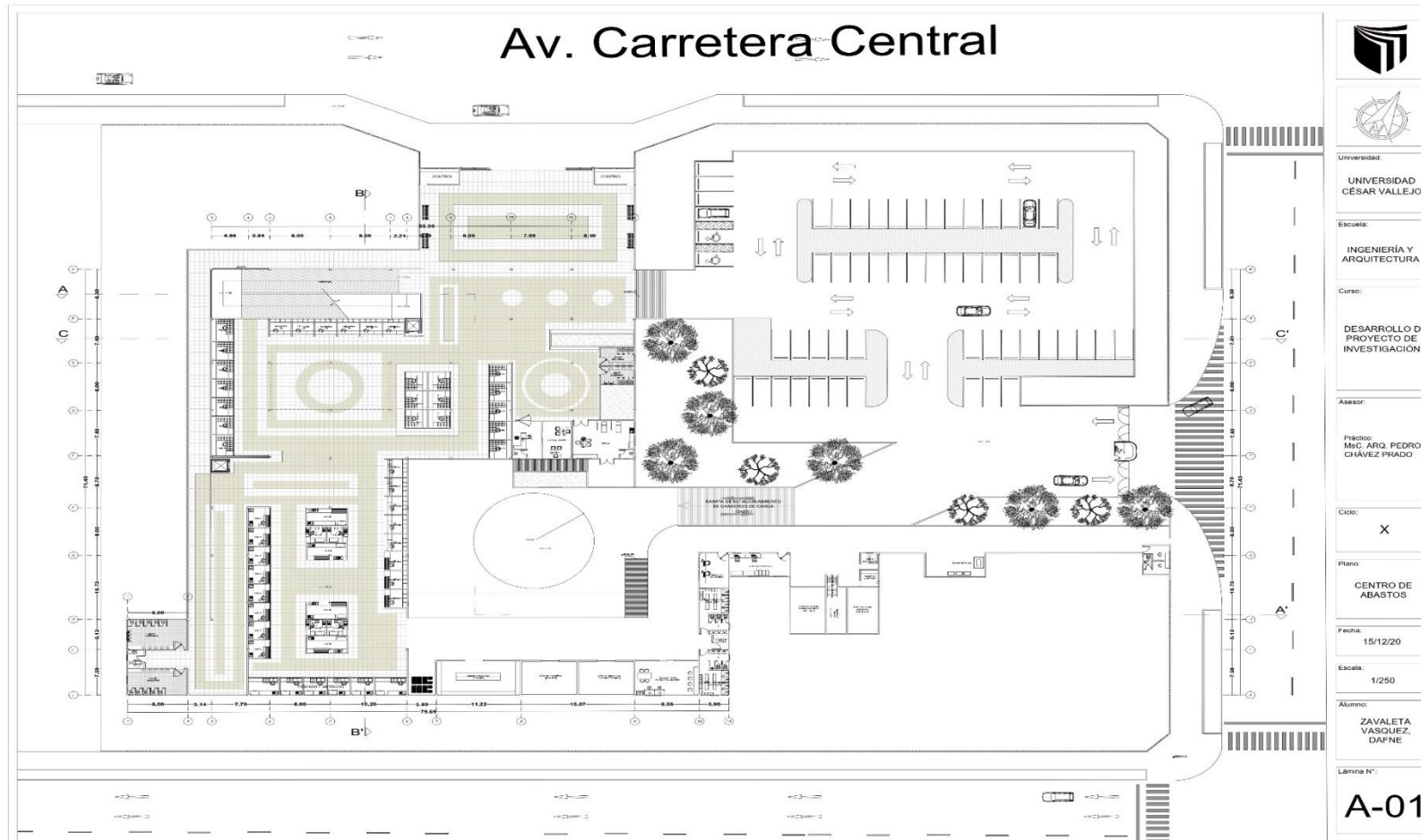


Nota: Se puede observar la zonificación por niveles. Fuente: Elaboración propia

5.3. Planos Arquitectónicos Del Proyecto

Figura 18:

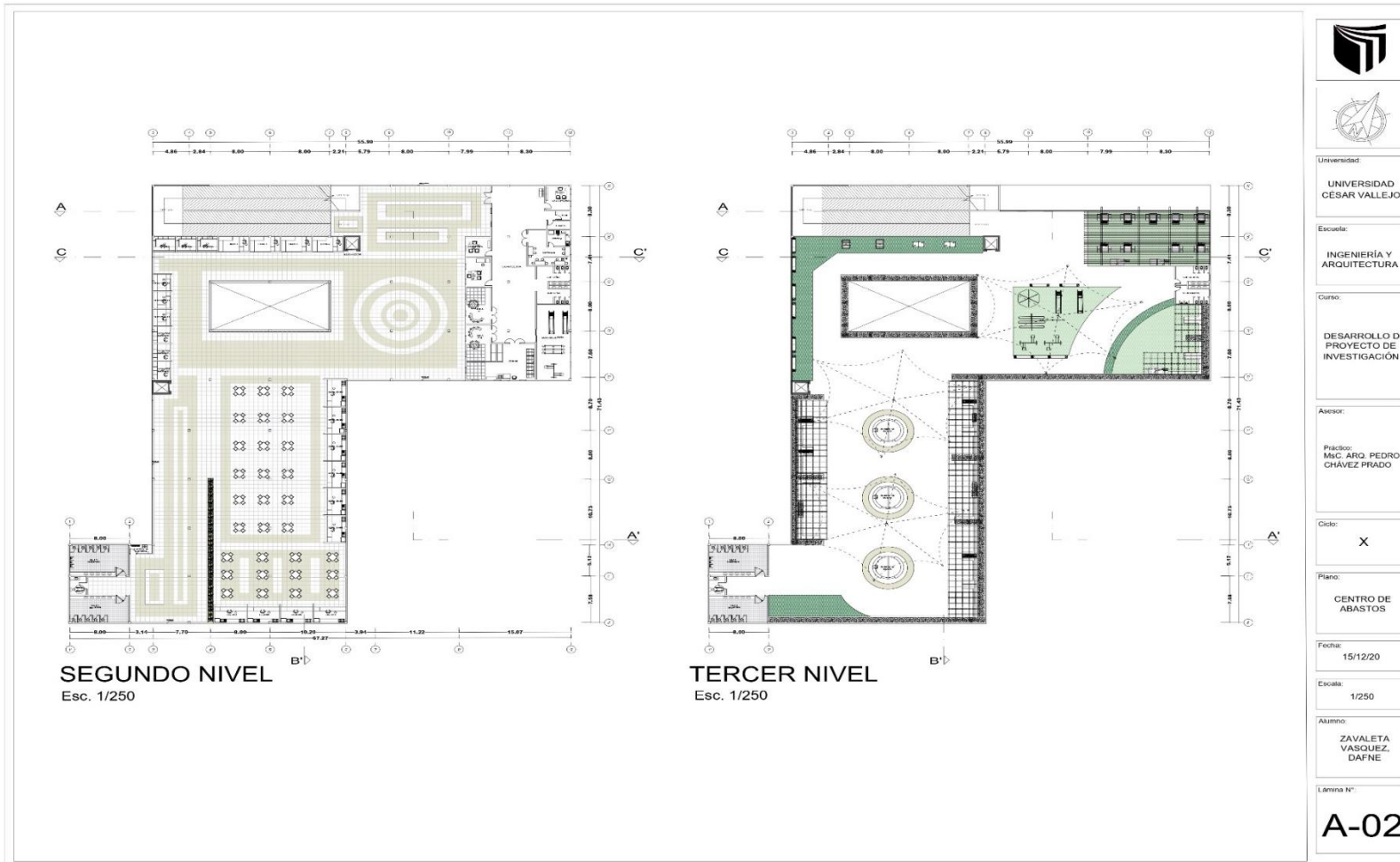
Planos Arquitectónicos del proyecto-Primer Nivel.



Nota: El plano del primer nivel del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia

Figura 19:

Planos Arquitectónicos del proyecto-Segundo y Tercer Nivel.

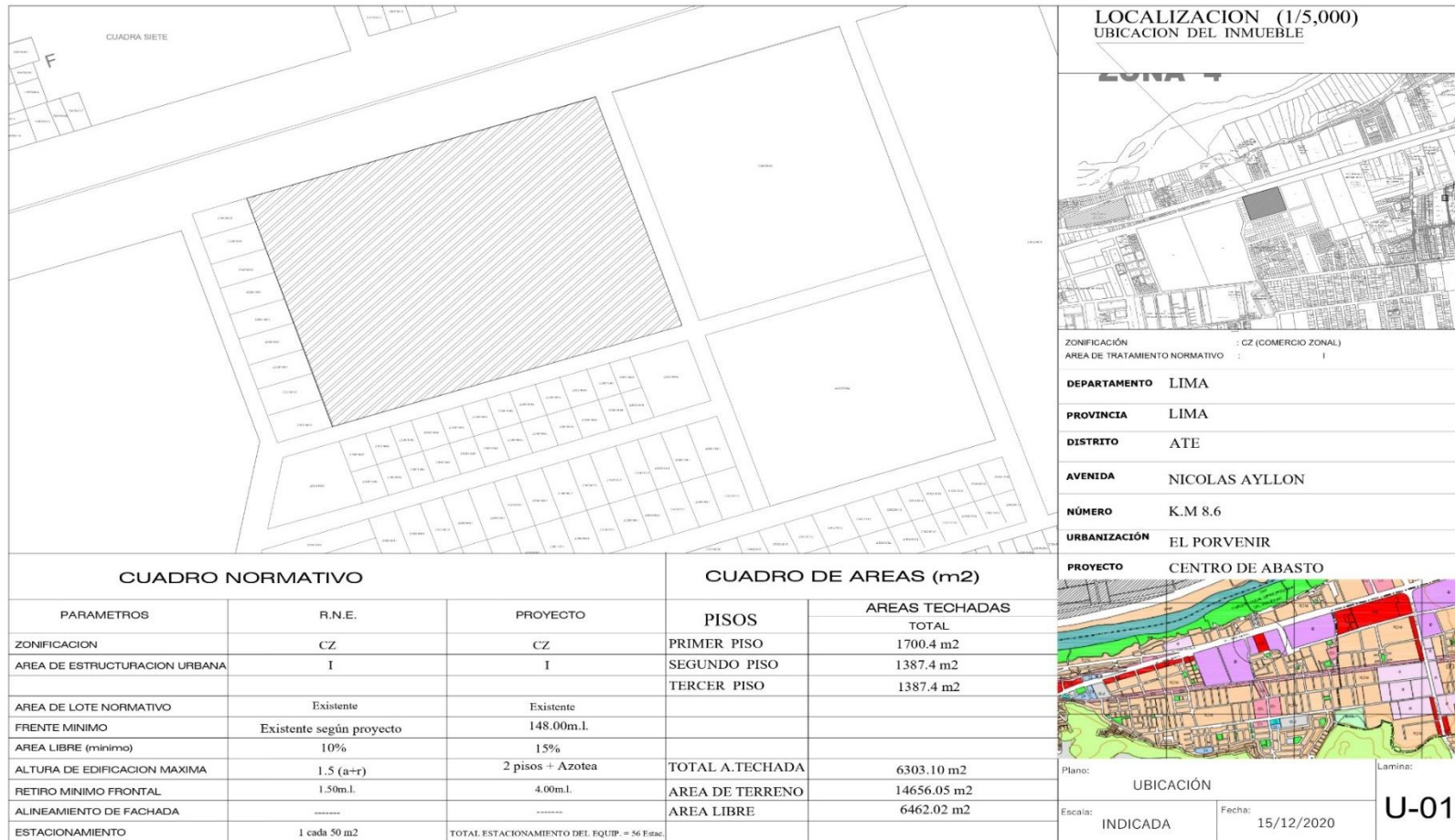


Nota: El plano del segundo y tercer nivel del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

Figura 20:

Planos de ubicación y localización.

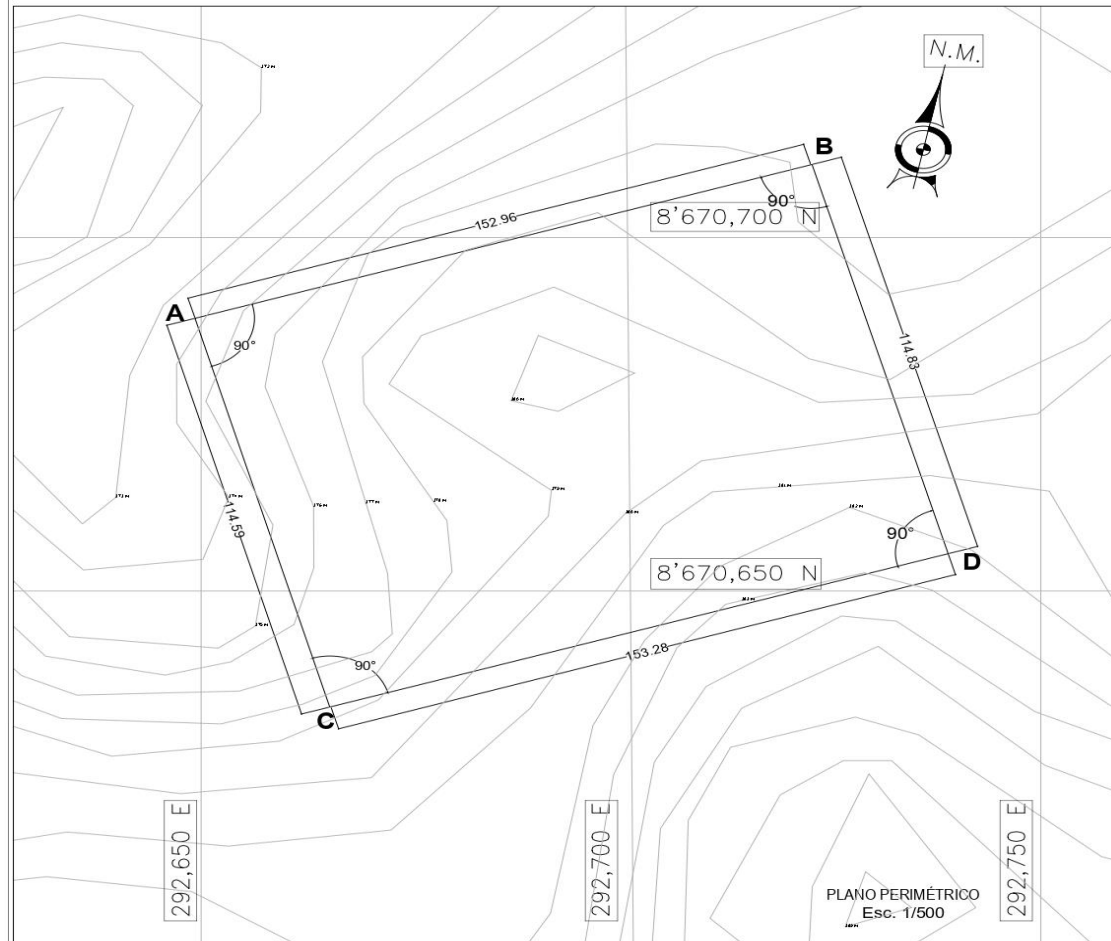


Nota: Se observa el plano de ubicación y localización del proyecto. Fuente: Elaboración propia

5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico

Figura 21:

Plano Perimétrico-topográfico.



PLANO DE LOCALIZACIÓN

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : ATE
 AVENIDA : NICOLAS AYLLON
 NUMERO : K.M 8.6
 URBANIZACIÓN : EL PORVENIR

CUADRO DE COORDENADAS:

CUADRO DE COORDENADAS				
VERTICE	LADO	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A-B	90°00'00"	8'670,700	192,650
B	B-D	90°00'00"	292,750	192,650
C	D-C	90°00'00"	292,700	8'670,650
D	C-A	90°00'00"	292,650	8'670,650

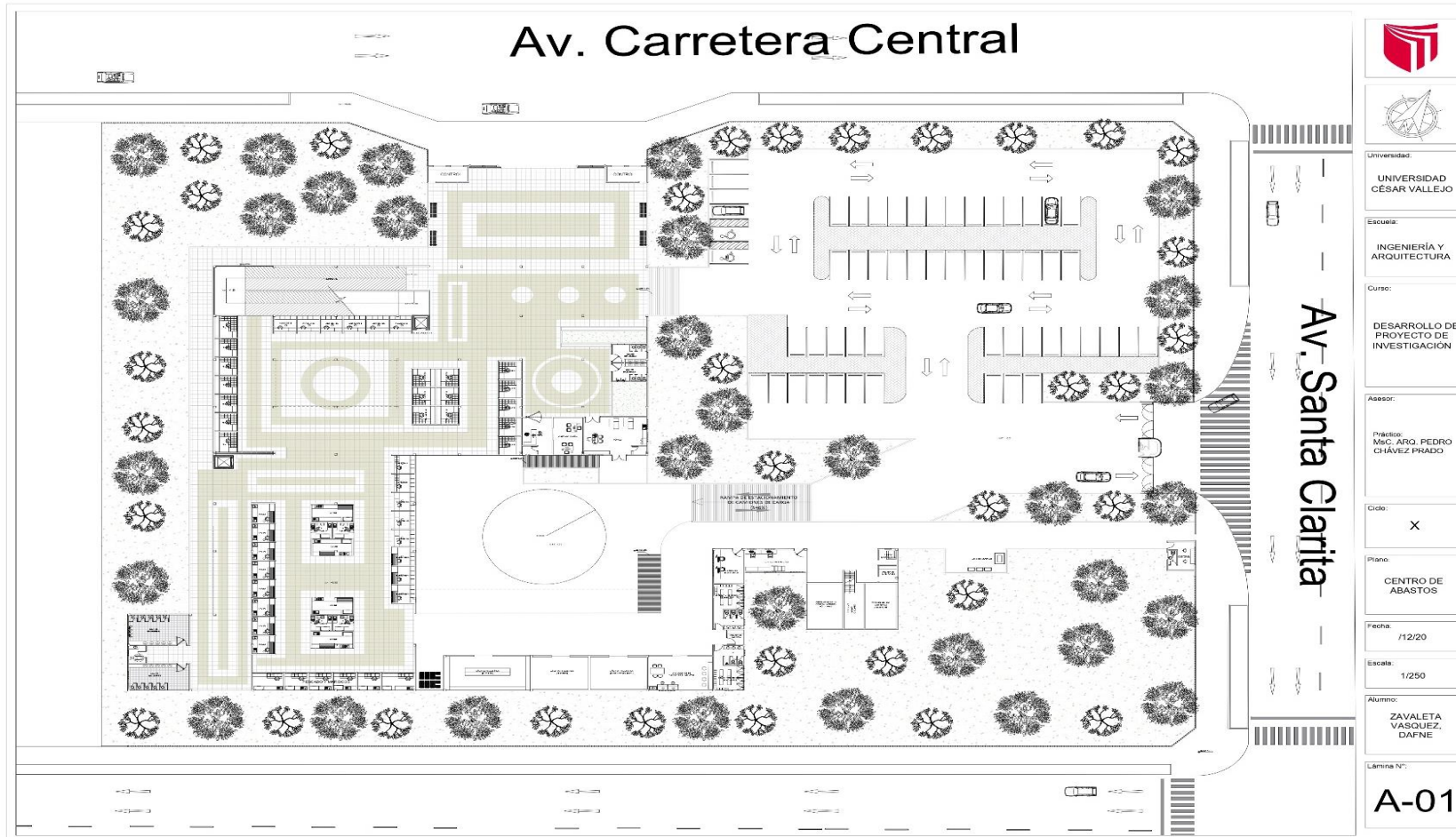
Plano:	PERIMÉTRICO	Lamina:	P-01
Escala:	INDICADA	Fecha:	02/12/2020

Nota: Se observa el plano perimétrico y topográfico del proyecto. Fuente: Elaboración propia

5.3.3. Plano General

Figura 22:

Plano General.

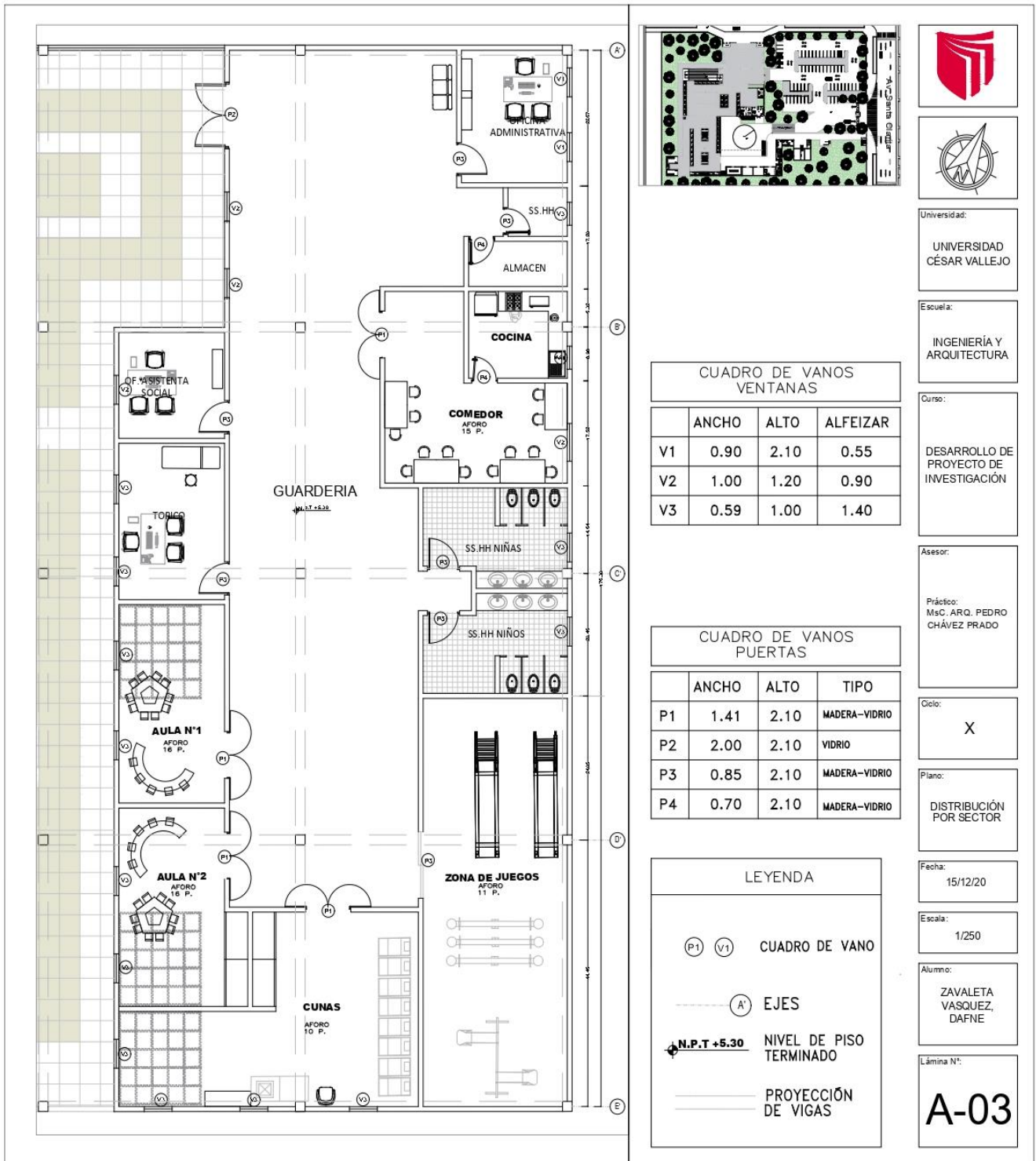


Nota: Se observa el plano general del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia

5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

Figura 23:

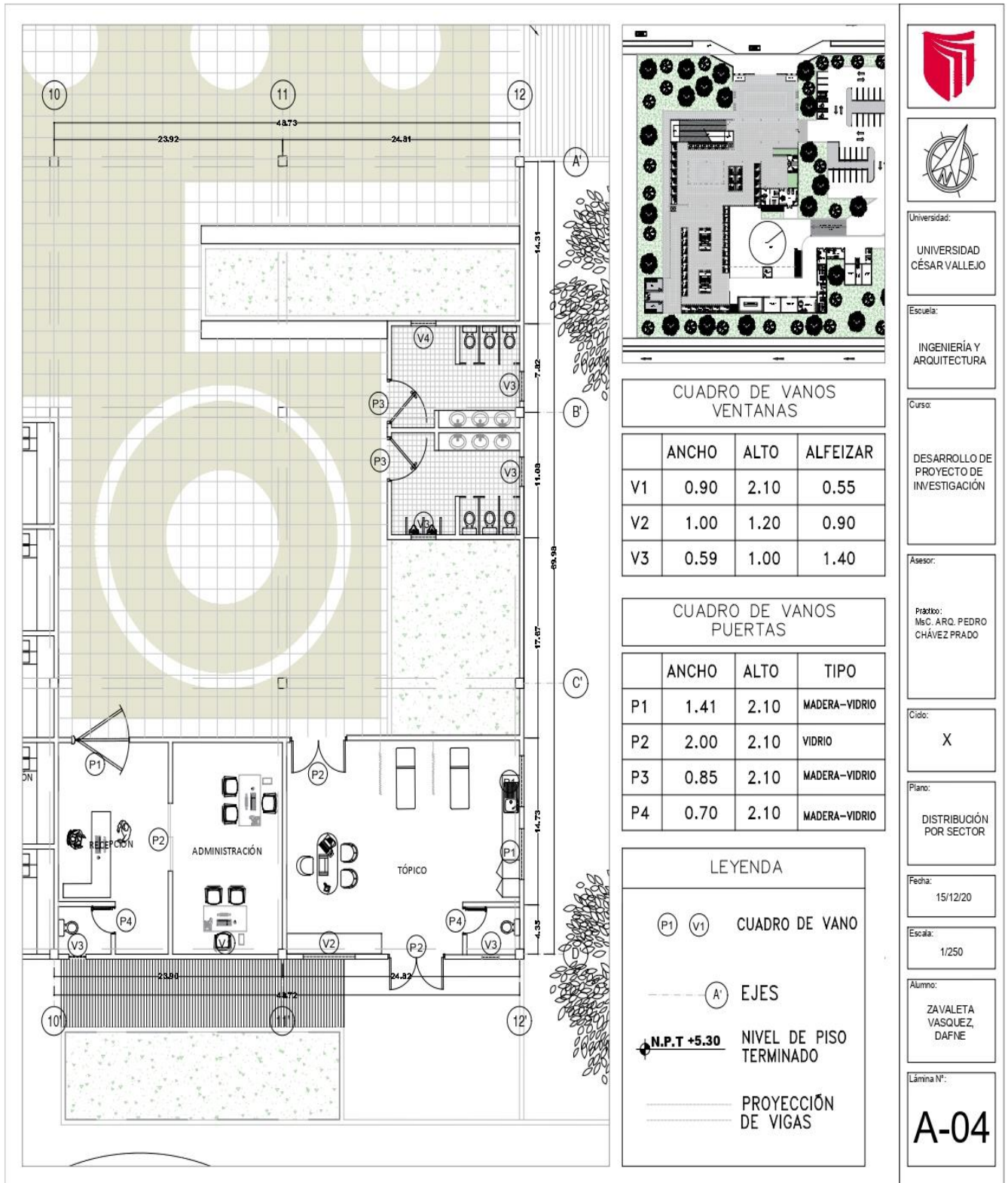
Planos de distribución por sectores - Guardería.



Nota: Se observa el plano de distribución a detalle del sector de la guardería. Fuente: Elaboración propia.

Figura 24:

Planos de distribución por sector - Administración.



Nota: Se observa el plano de distribución a detalle del sector de la administración. Fuente: Elaboración propia.



Universidad:
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

Escuela:
INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA

Curso:
DESARROLLO DE
PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

Asesor:
Práctico:
Ms.C. ARQ. PEDRO
CHÁVEZ PRADO

Ciclo:
X

Plano:
DISTRIBUCIÓN
POR SECTOR

Fecha:
15/12/20

Escala:
1/250

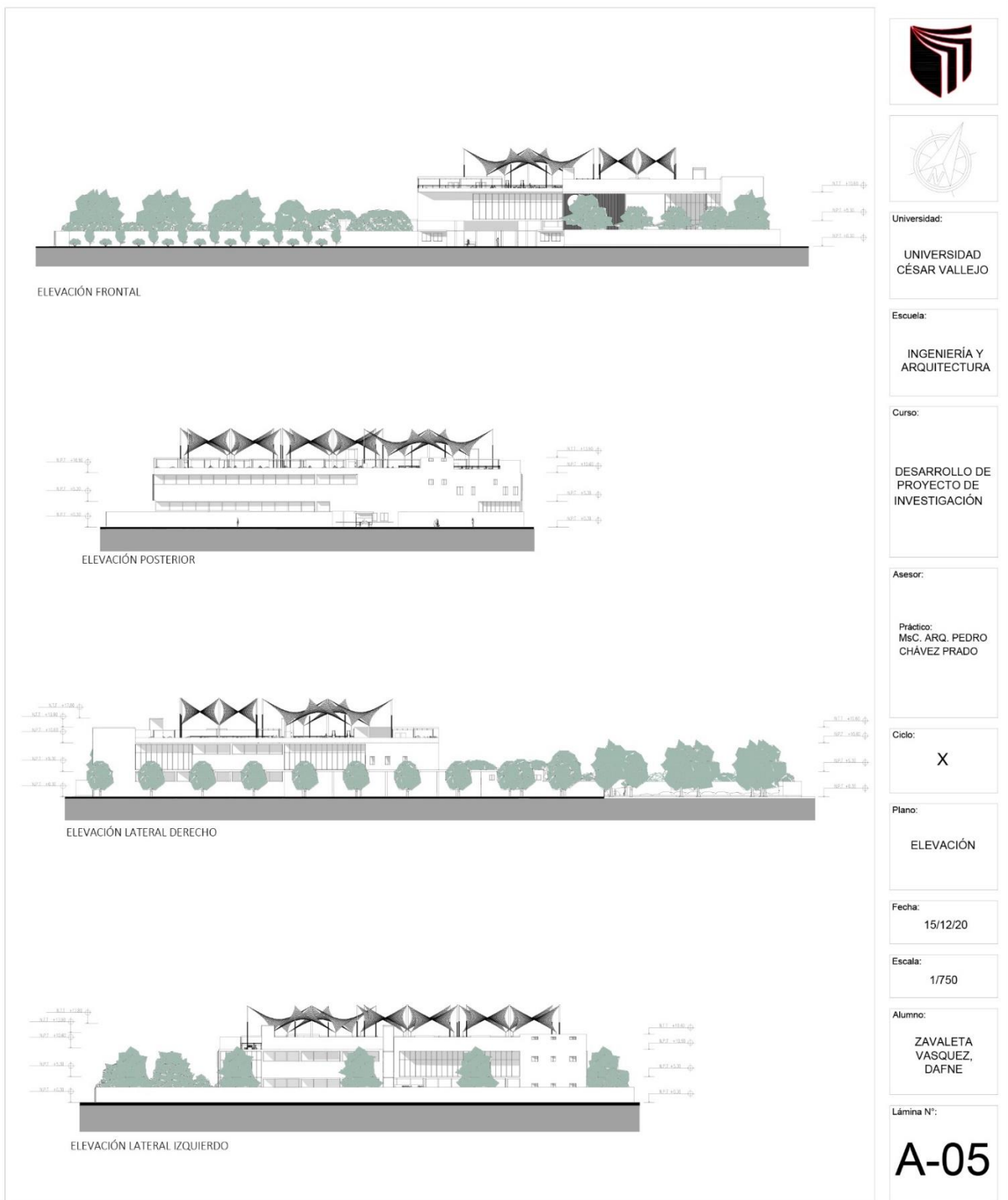
Alumno:
ZAVALETA
VASQUEZ,
DAFNE

Lámina N°:
A-04

5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores

Figura 25:

Plano de elevaciones.

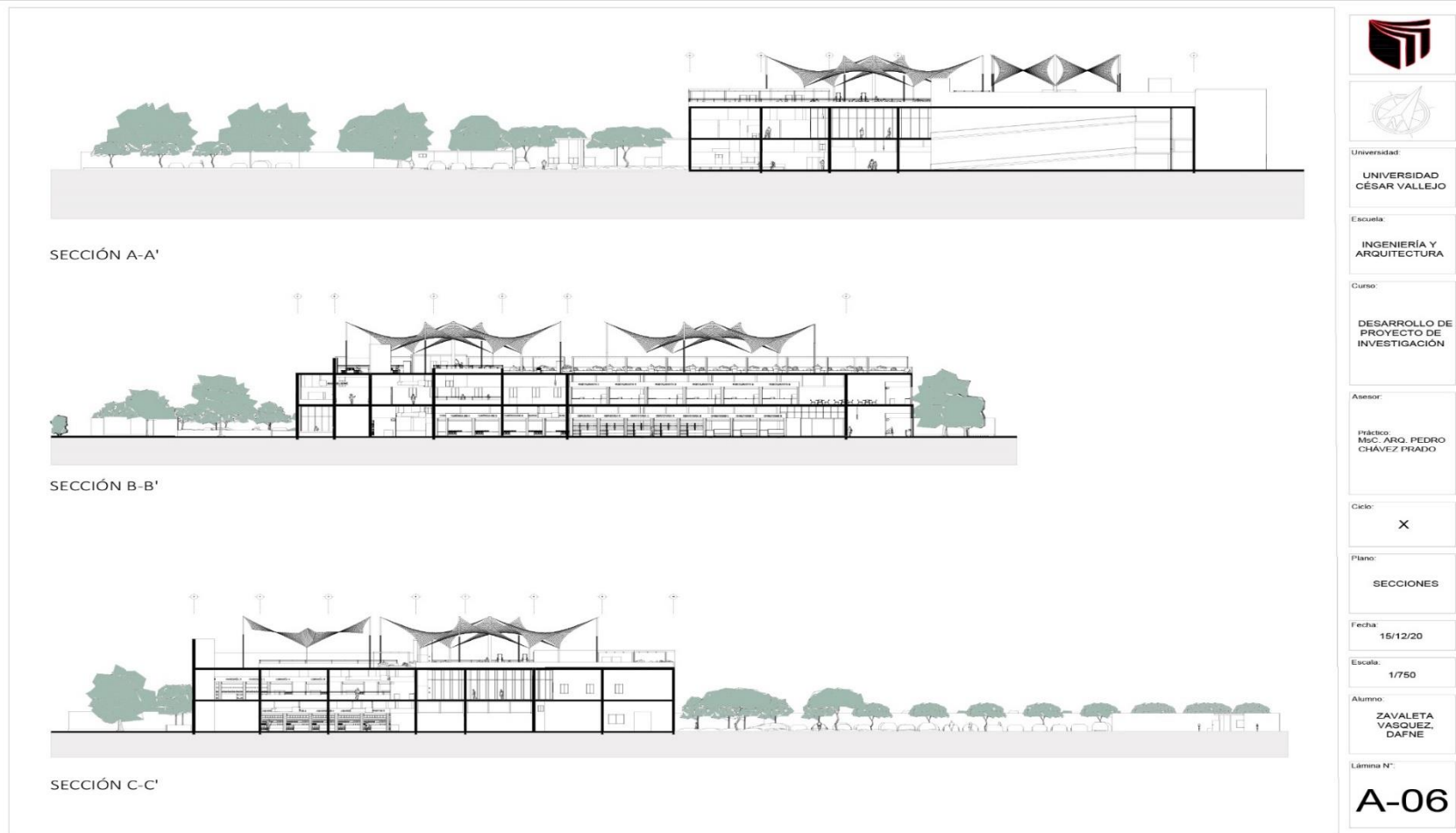


Nota: Se observa las elevaciones del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.6. Plano de Cortes por sectores

Figura 26:

Plano de cortes por secciones.

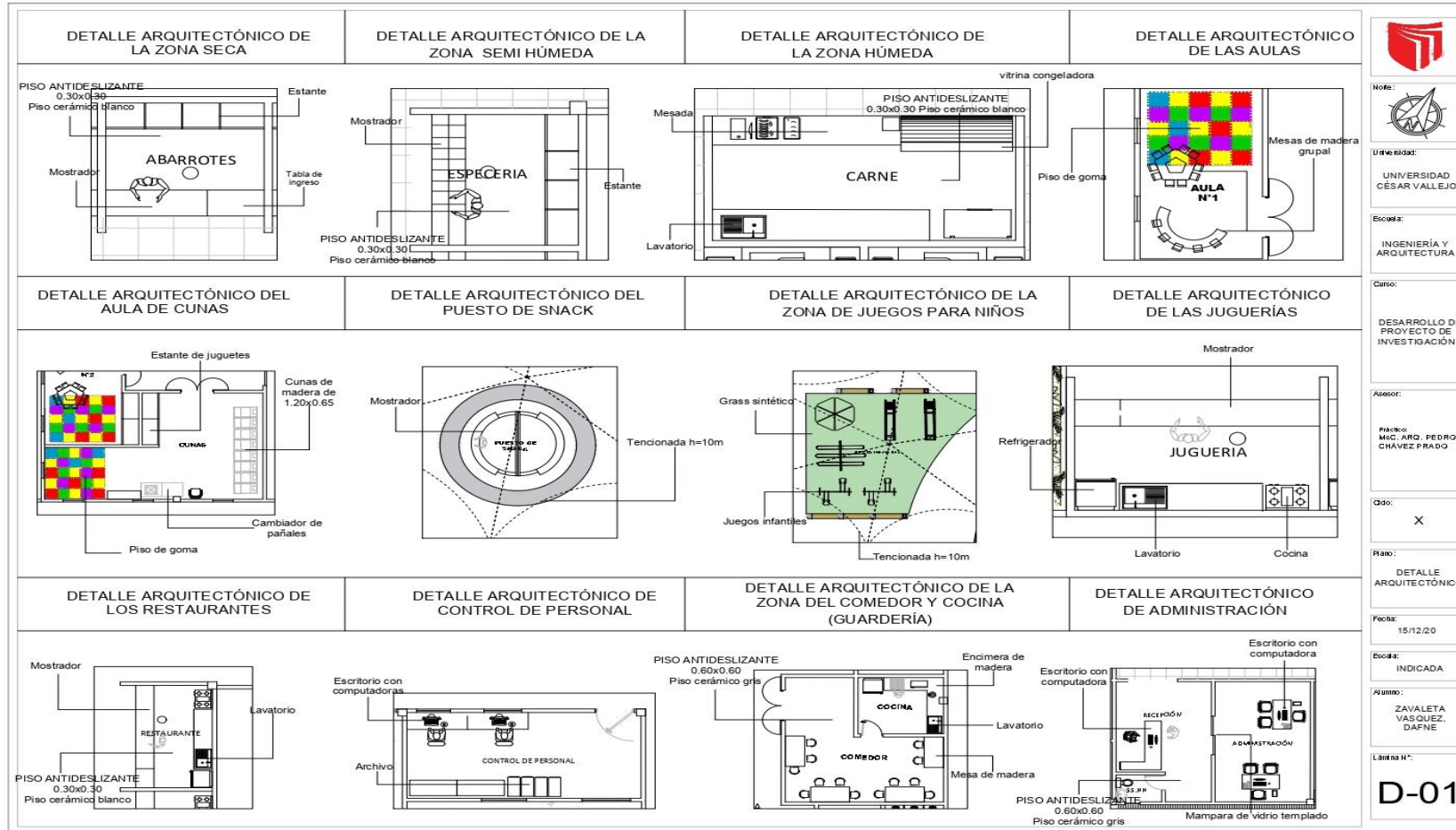


Nota: Se observa los cortes por tres secciones más resaltantes del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

Figura 27:

Planos de distribución por sectores



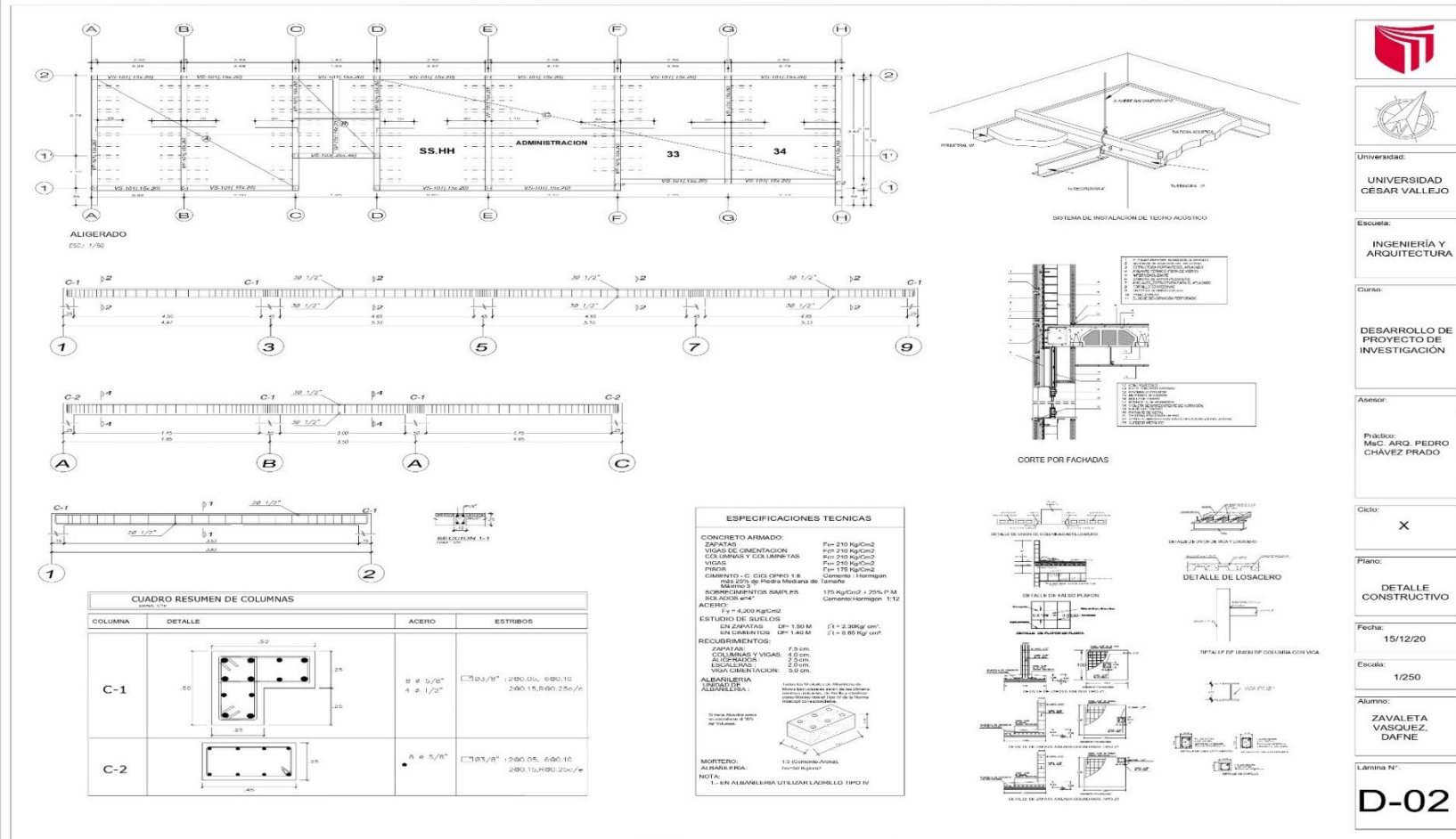

Nota: 
 Universidad: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 Escuela: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 Curso: DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 Asesor: PRACTICANTE MIC. ARQ. PEDRO CHÁVEZ PRADO
 Cdo: X
 País: DETALLE ARQUITECTÓNICO
 Fecha: 15/12/20
 Escala: INDICADA
 Número: ZAVALETA VÁSQUEZ, DAFNE
 Lámina N°: **D-01**

Nota: Se observa el plano de distribución por sectores del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

Figura 28:

Plano de detalles constructivos.



Nota: Se observa el plano de detalle constructivo del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.




Universidad:
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Escuela:
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Curso:
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Asesor:
Práctico: MSc. ARQ. PEDRO CHÁVEZ PRADO

Ciclo:
X

Plano:
DETALLE CONSTRUCTIVO

Fecha:
15/12/20

Escala:
1/250

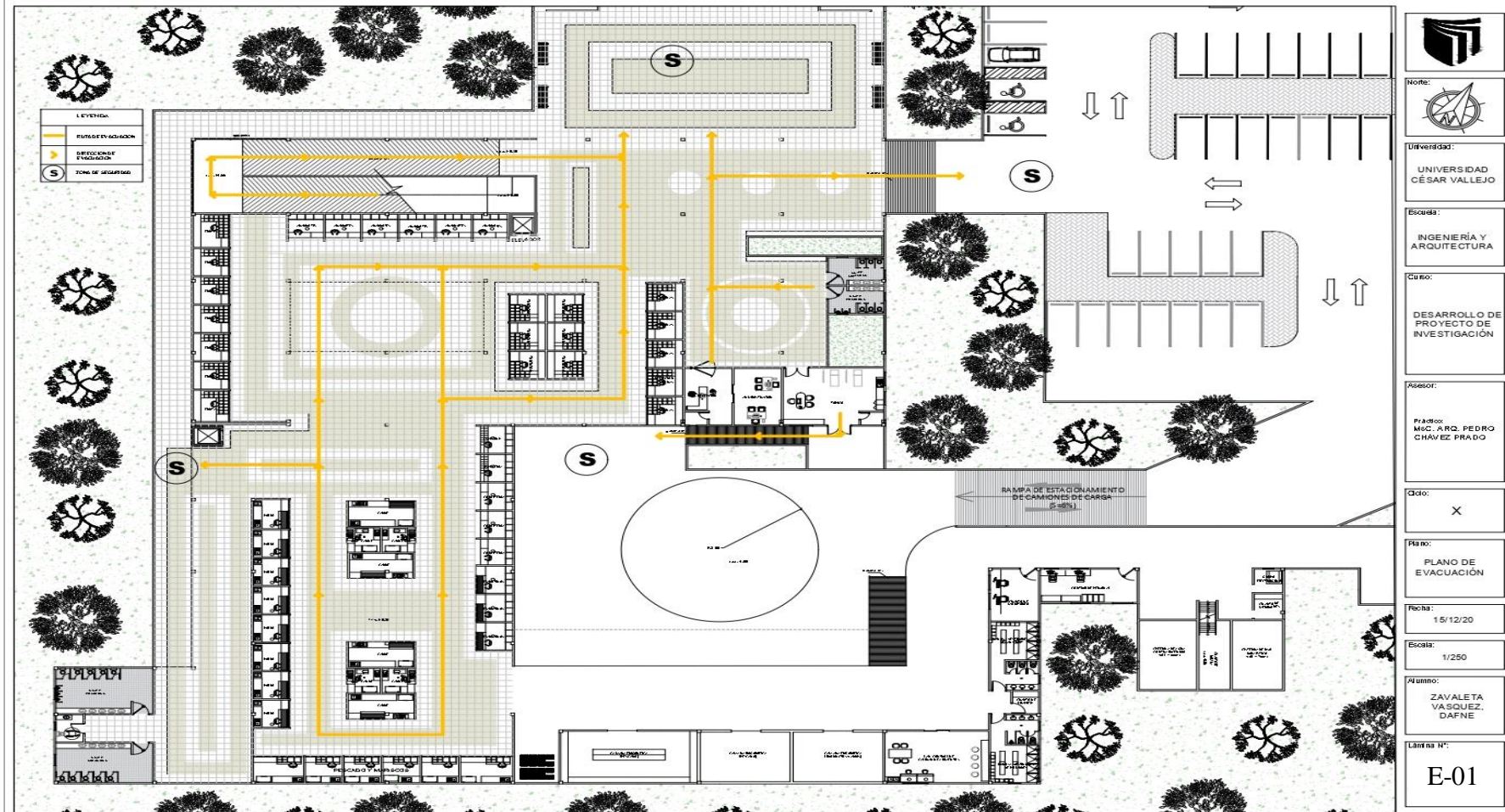
Alumno:
ZAVALETA VASQUEZ, DAFNE

Lámina N°:
D-02

5.3.9.2. Plano de evacuación

Figura 31:

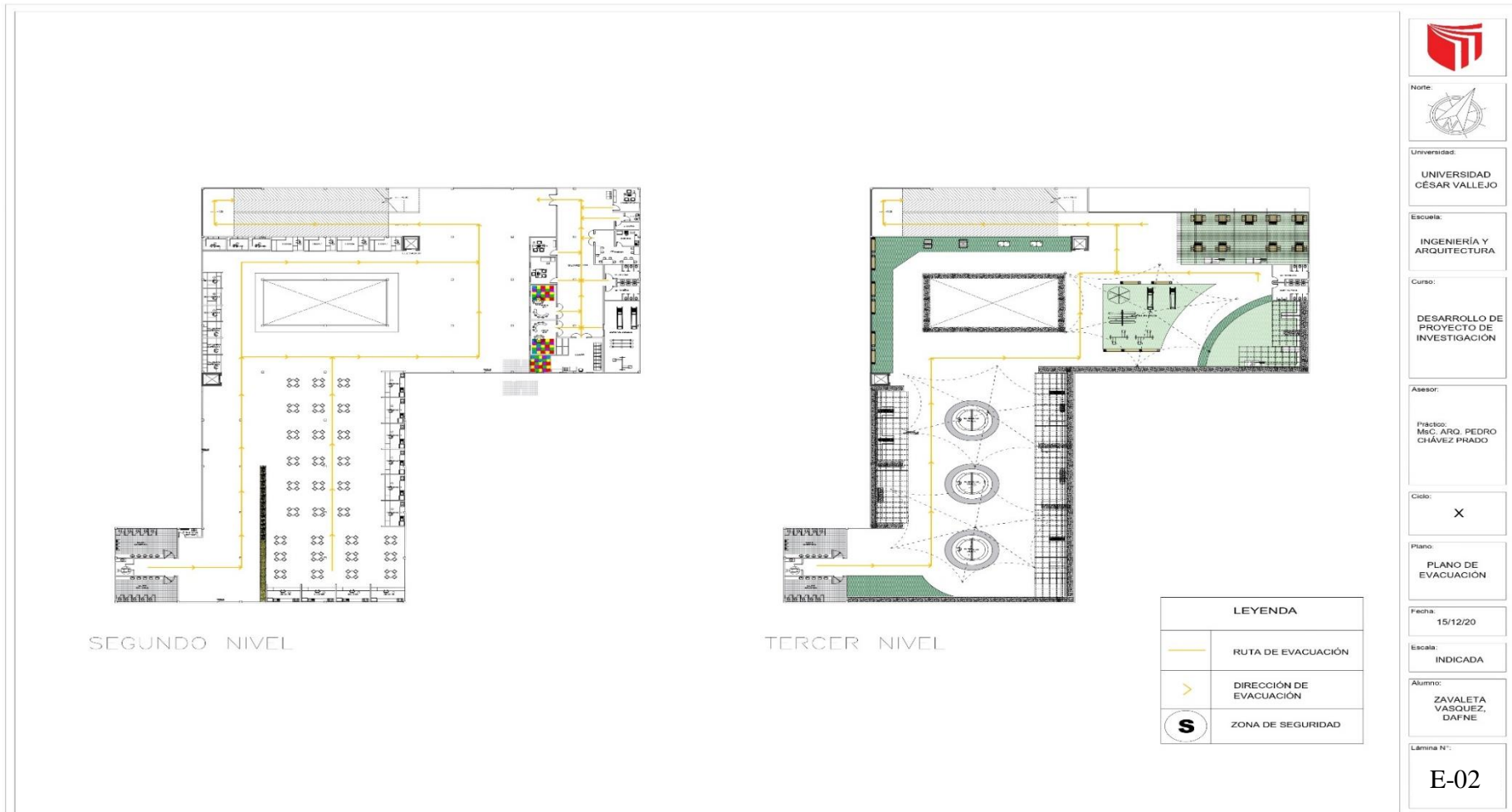
Plano de evacuación – Primer Nivel.



Nota: Se observa el plano de evacuación del primer nivel del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

Figura 32:

Plano de evacuación – Segundo y tercer nivel.



Nota: Se observa el plano de evacuación del segundo y tercer nivel del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.4. Memoria Descriptiva De Arquitectura

PROYECTO: “Organización Comercial Urbana: Necesidades Comerciales en Ate”
PROYECTISTA: Dafne Kimberly Zavaleta Vasquez
FECHA: Diciembre 2020

A. INTRODUCCION

1.- GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva corresponde al Proyecto “Organización Comercial Urbana: Necesidades Comerciales en Ate” Predio ubicado en la Urb. El Porvenir en el Distrito de Ate, Provincia de Lima, del Departamento de Lima.

2.- DEL TERRENO

2.1.- NOMBRE DE LA OBRA

“Organización Comercial Urbana: Necesidades Comerciales en Ate”

2.2.- UBICACIÓN GEOGRAFICA

Dirección: Av. Nicolas Ayllon Km. 8.6
Localidad: Urb. El Porvenir – Ate Vitarte
Distrito: Ate Vitarte
Provincia: Lima
Departamento: Lima

2.3.- CONDICIONES CLIMATICAS

El clima de esta zona se caracteriza por las evidentes temporadas de verano e invierno: de abril a octubre, el sol es constante, con una temperatura promedio de 22°; de noviembre a marzo predomina el frío y la niebla, pero en invierno el sol es constante.

Las precipitaciones de verano son generalmente de junio a agosto, con intensidad moderada. No hay inundaciones ni acequias ni canales cerca de la tierra. La dirección del viento es de sur a norte con intensidad moderada.

B. UBICACIÓN ESPECIFICA

1.- LOCALIZACION Y ENTORNO URBANO

Según el relevamiento de pre inversión, el terreno tiene una forma irregular con una superficie de 32907,37 metros cuadrados y un perímetro de 720,07 milímetros. Según el archivo de registro en SUNARP, se proponen las siguientes restricciones de límites:

Frente: Con la Av. Nicolas Ayllón, con 182.32 ml.

Fondo: Con la Av. Nueva Vida, con 183.83 ml.

Derecha: Con la Av. Esperanza, con 116.53 + 60.35 ml.

Izquierda: Con la Av. Santa Clarita, con 139.92 + 37.12 ml.

De acuerdo con los documentos de registro del proyecto en Sunarp, de acuerdo con las instrucciones del informe de diagnóstico emitido por la Oficina Legal de Higiene Personal y Registro de Bienes Raíces, se deben seguir las medidas de registro en el diseño del proyecto.

2. TERRENO

La altura del terreno es de 372,3 msnm. El terreno no tiene pendientes pronunciadas y tiene una forma irregular.

3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

3.1. Agua

El sistema de abastecimiento de agua potable es a través de la red pública a lo largo de las calles de La Esperanza, Nueva Vida y Av. Esperanza.

3.2. Desagüe

El sistema de drenaje pasa por la red pública de las calles, a saber, Vía Esperanza, Vía Nueva Vida y Vía Santa Clarita. Tiene una distancia variable según la ubicación.

3.3. Energía Eléctrica

La fuente de alimentación es de Luz del Sul, y la tensión de instalación es de 220v. Tres fases.

C. CRITERIOS DE DISEÑO

1. ZONIFICACION

Las zonificaciones definidas son:

- Zona administrativa
- Zona de mercadeo
- Zona de servicios complementarios
- Zona de servicios generales
- Zona pública

2. PROYECTO ARQUITECTONICO

2.1. INGRESOS:

Tiene 2 accesos, uno principal se encuentra en la carretera central y el otro es un acceso secundario a través del estacionamiento, estos accesos se distribuyen en espacios más amplios y entre las vías principales.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICO AMBIENTALES:

ILUMINACION:

Todas las áreas del centro de abastecimiento cuentan con luz natural, ya que las actividades comerciales se llevarán a cabo en un entorno que requiere de una iluminación adecuada.

5.2. CARACTERÍSTICAS FORMALES:

Consiste en un gran volumen rectangular mixto, en su contexto hay desniveles debido a la diversidad y movilidad del terreno, la forma del terreno determina el entorno principal para las operaciones comerciales.

5.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.

Tiene un planeamiento sencillo, cuyo entorno acoge su espacio principal. El primer piso es el lugar de ingresos, control de personal y atención al público, es decir, el foco principal del centro de abasto, en el segundo piso está el desarrollo de juguerías, restaurantes, puestos y también se encuentra la guardería, y el tercer piso es el desarrollo de la zona de ocio.

5.4. DE LA EDIFICACION:

Cuenta con:

PRIMER PISO

- Área húmeda
- Área semi humera
- Área seca
- Administración
- Tópico
- SS. HH
- Zona de carga y descarga

SEGUNDO PISO

- Zona seca
- Guardería
- Patio de comidas
- Restaurantes
- Juguería
- SS. HH

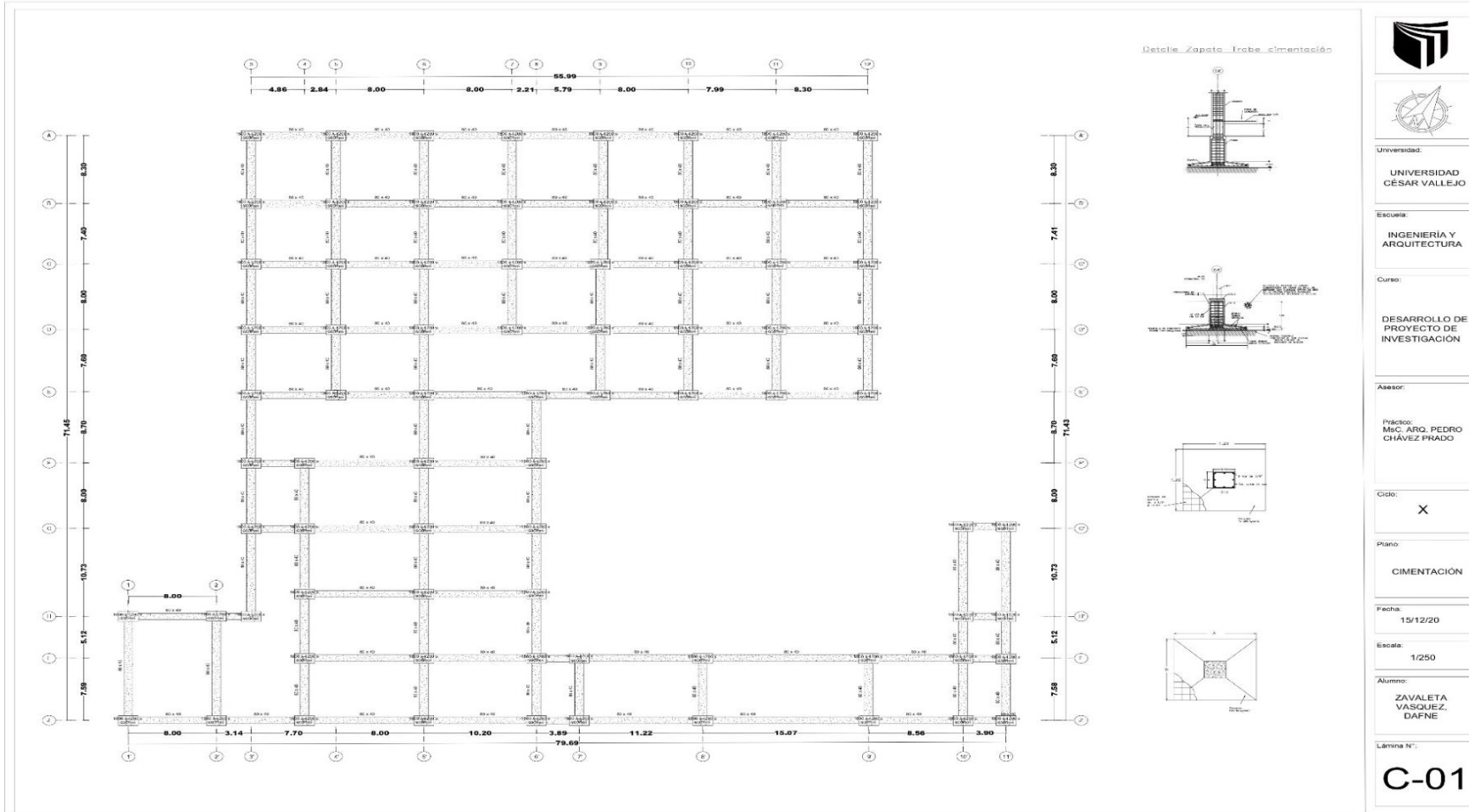
TERCER PISO

- Zona seca

5.5.1.1. Plano de Cimentación.

Figura 34:

Plano de cimentación.

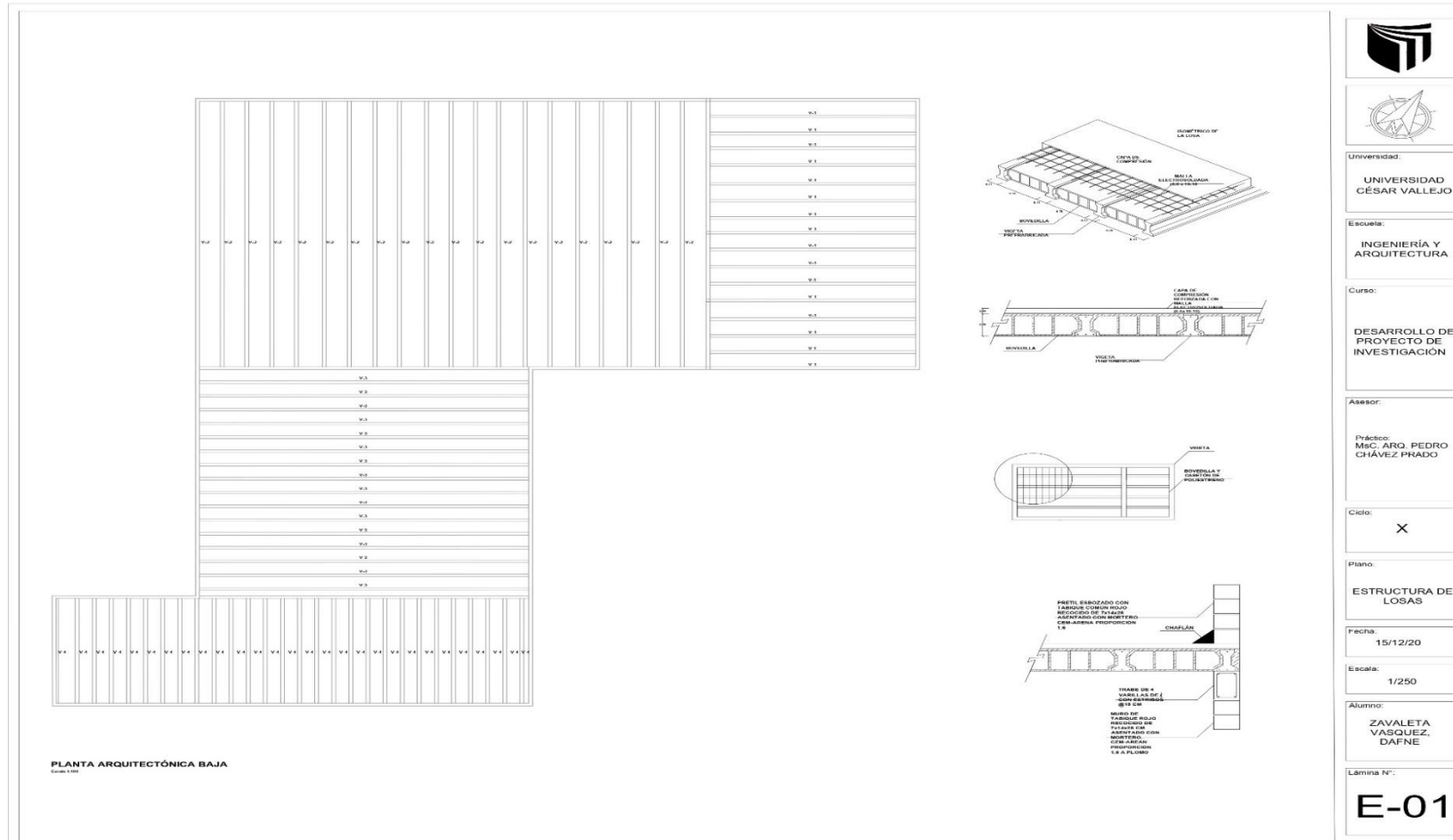


Nota: Se observa el plano de cimentación del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

Figura 35:

Plano de estructuras de losas y techos.



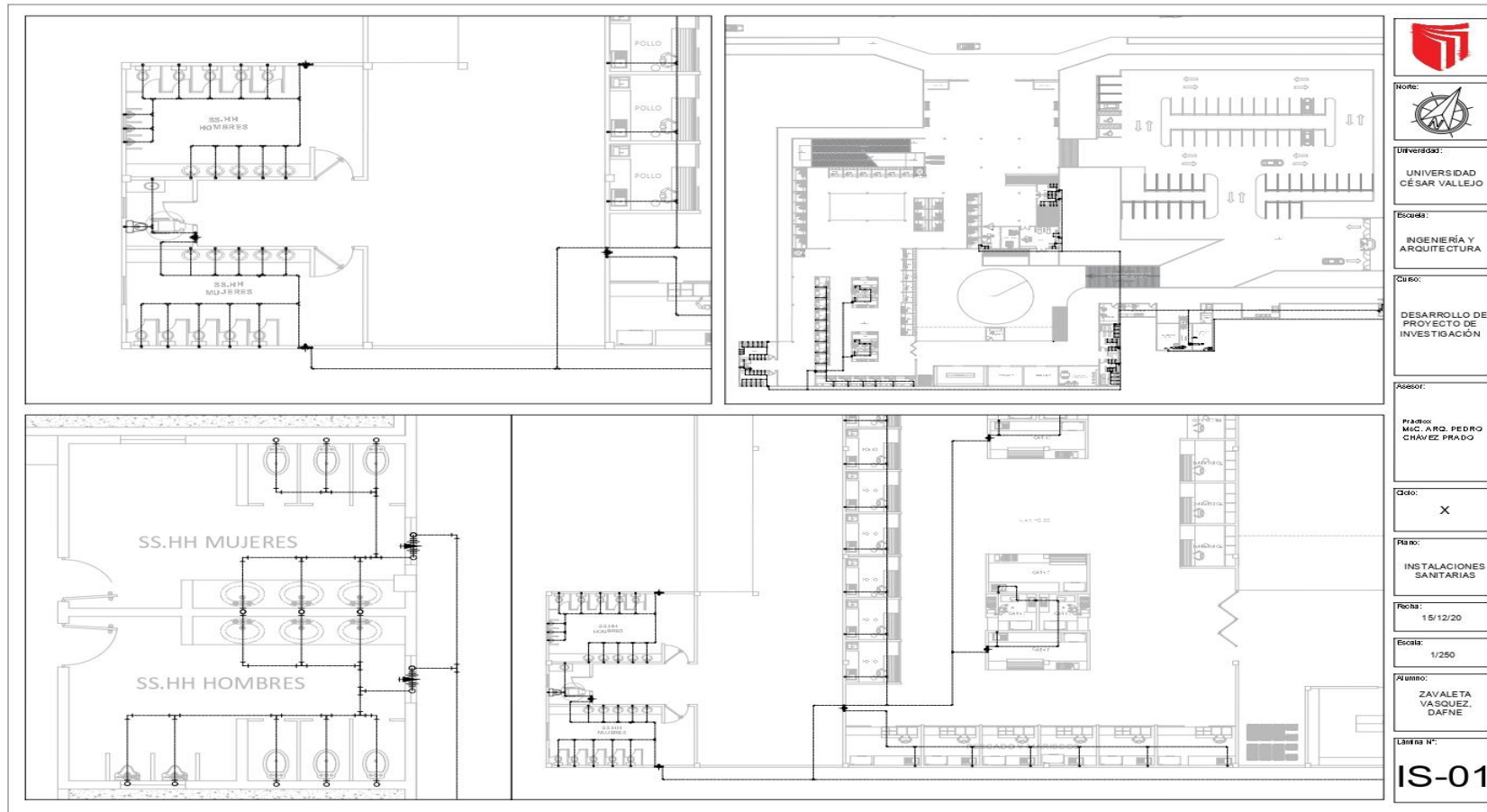
Nota: Se observa el plano de estructuras de losas y techos del Centro de Abasto. Fuente: Elaboración propia.

5.5.2. Planos Básicos De Instalaciones Sanitarias

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

Figura 36:

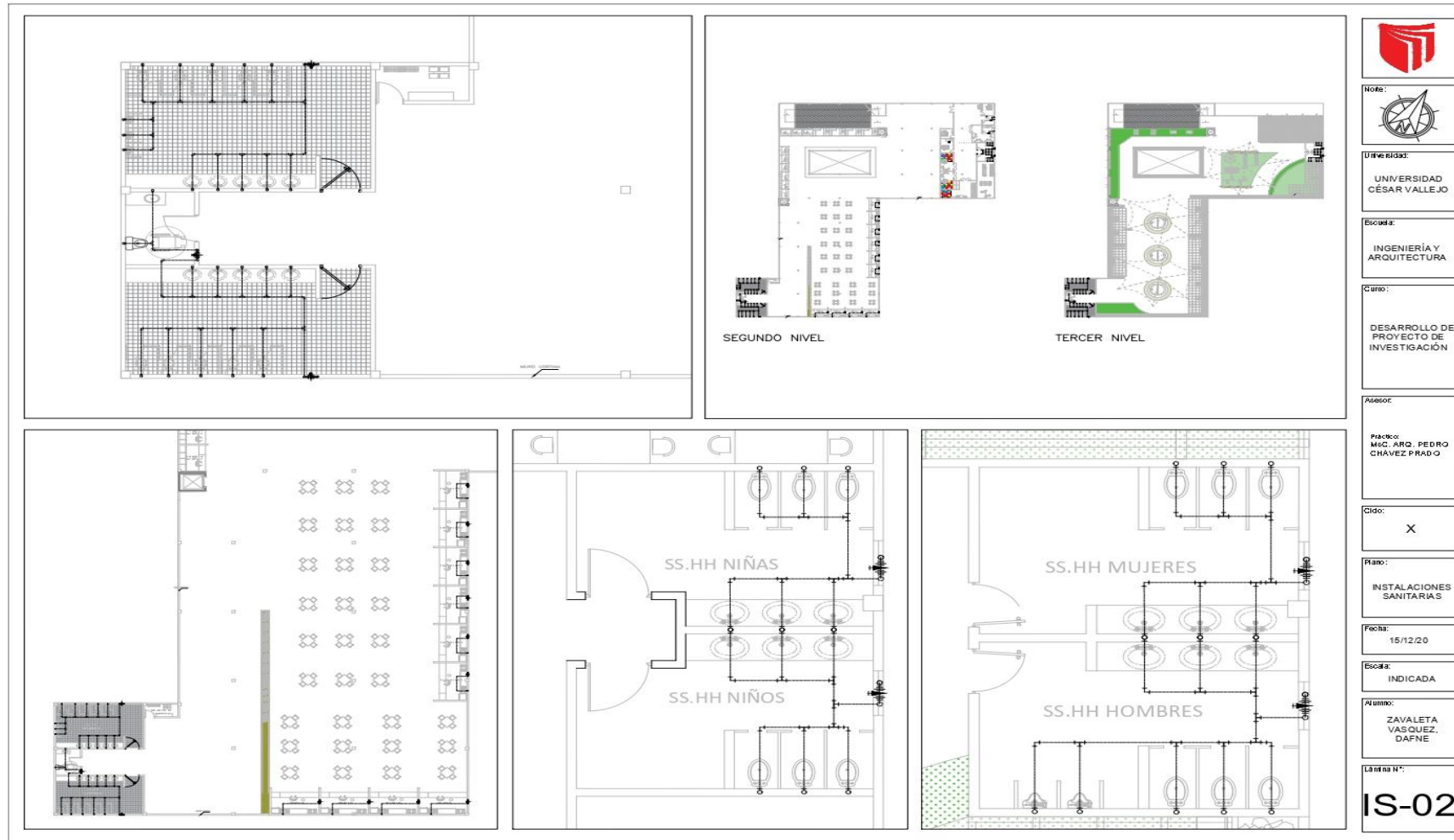
Plano de distribución de agua potable y contra incendio – Primer Nivel.



Nota: Se observa el plano del primer nivel de distribución de agua potable y contra incendio. Fuente: Elaboración propia.

Figura 37:

Plano de distribución de agua potable y contra incendio – Segundo y tercer nivel.

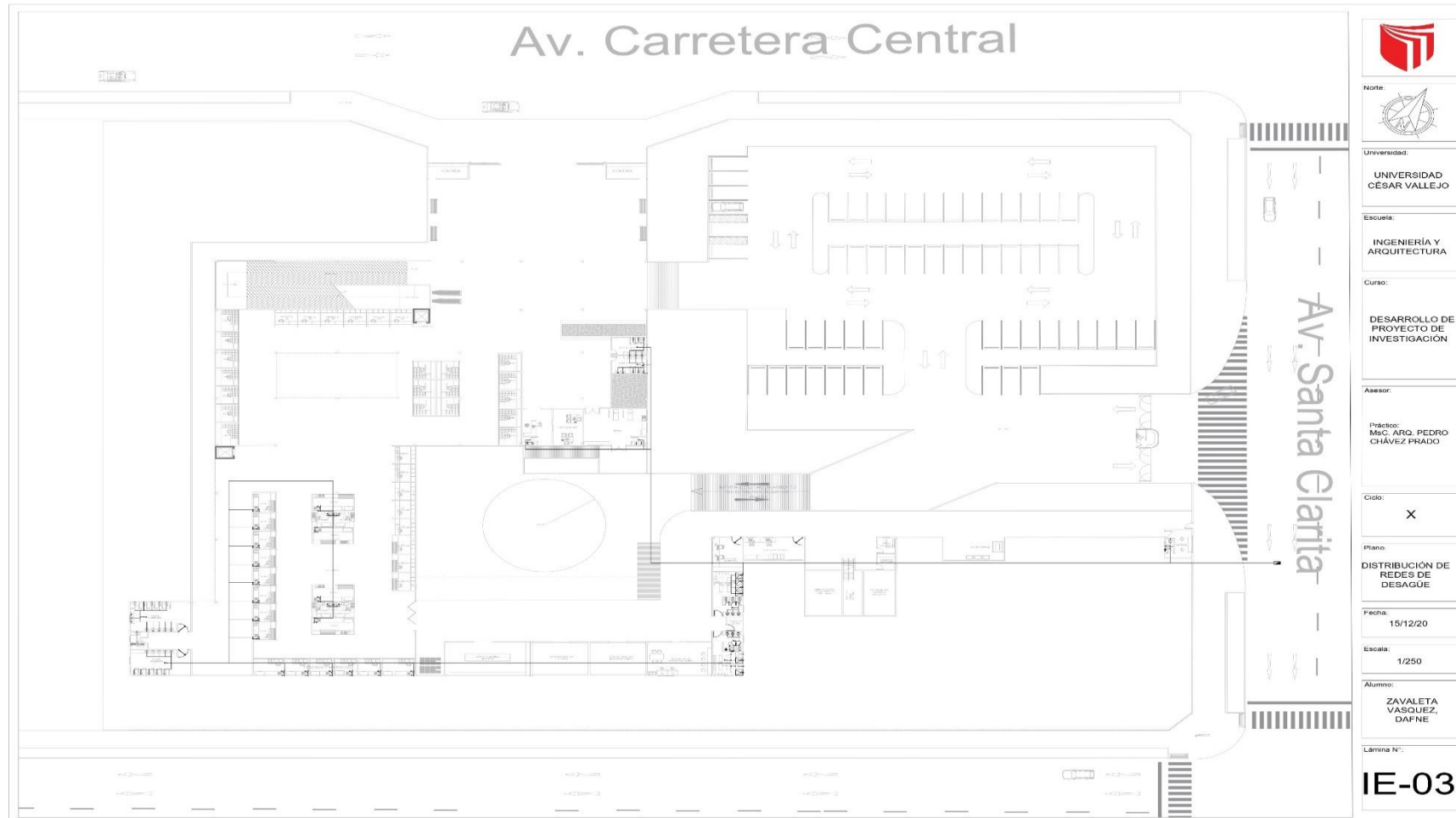


Nota: Se observa el plano del segundo y tercer nivel de distribución de agua potable y contra incendio. Fuente: Elaboración propia.

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

Figura 38:

Plano de distribución de redes de desagüe.



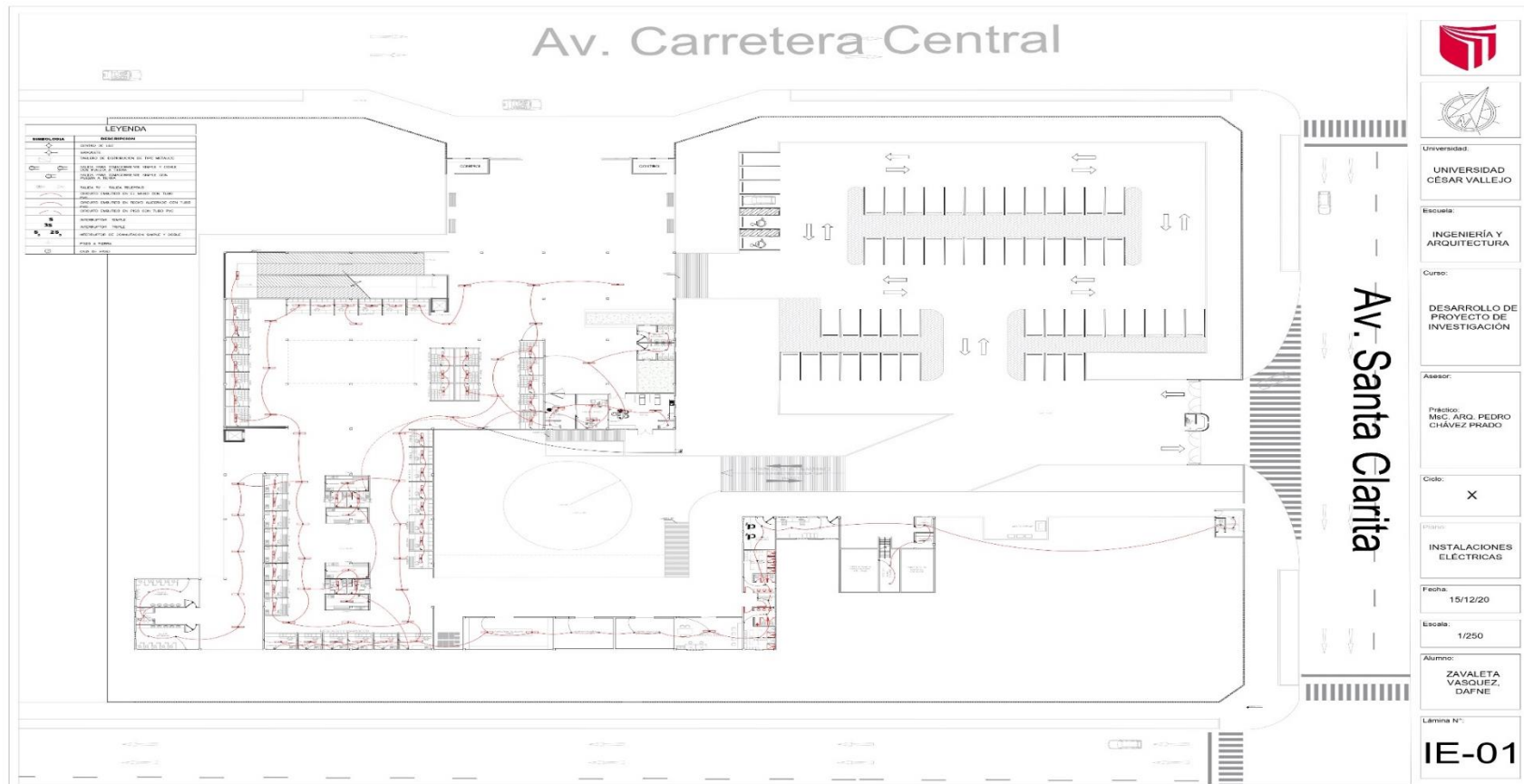
Nota: Se observa el plano de distribución de redes de desagüe del Centro de Abastos. Fuente: Elaboración propia.

5.5.3. Planos Básicos De Instalaciones Electro Mecánicas

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas

Figura 39:

Plano de instalaciones electro mecánicas – Primer Nivel.

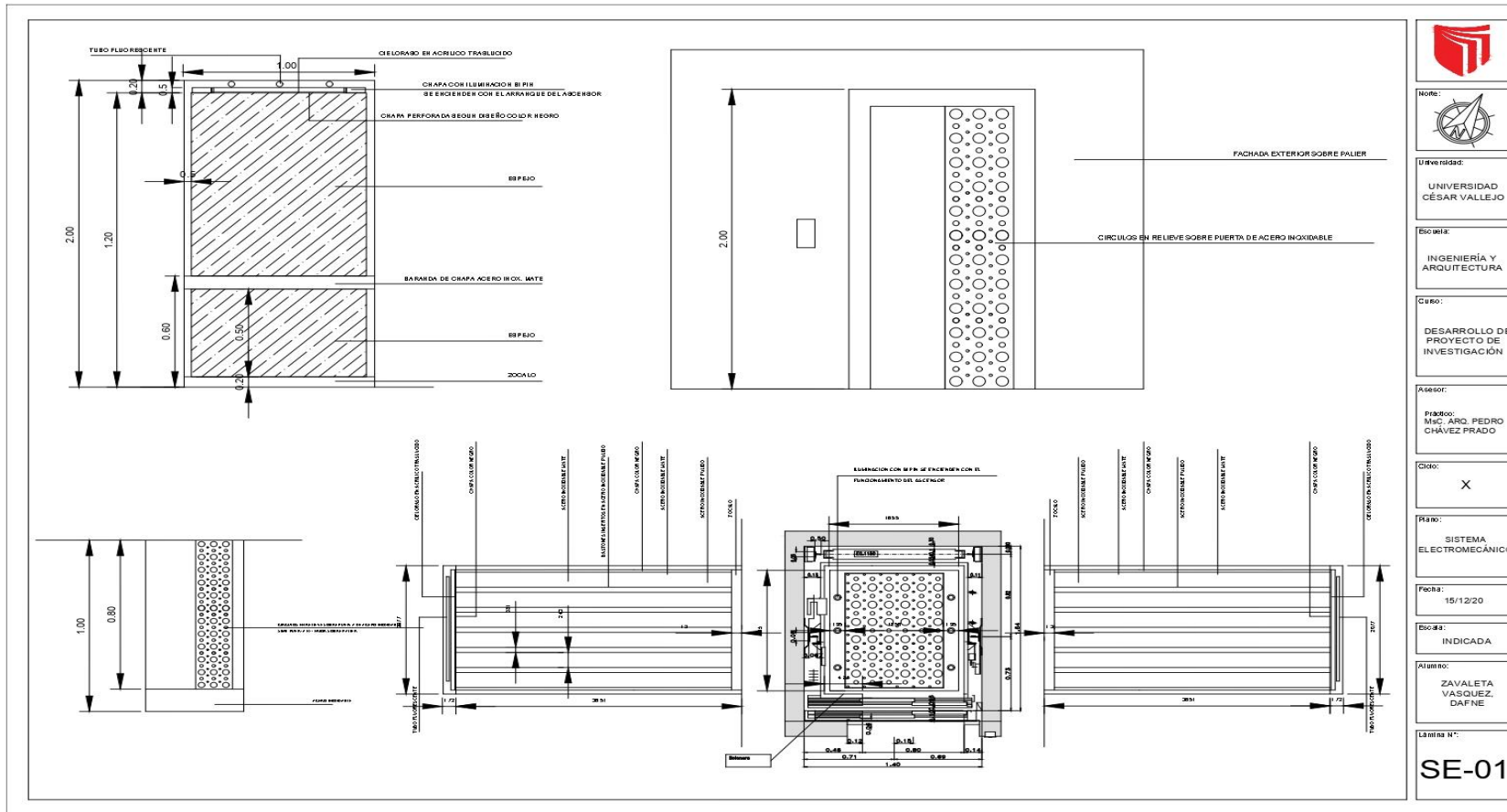


Nota: Se observa el plano del primer nivel de instalaciones electro mecánicas. Fuente: Elaboración propia.

5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos

Figura 41:

Plano de sistemas electromecánicos.



Nombre:	
Universidad:	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Especialidad:	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Carrera:	DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Asesor:	Práctico: Msc. ARQ. PEDRO CHÁVEZ PRADO
Ciclo:	X
Plan:	SISTEMA ELECTROMECÁNICO
Fecha:	15/12/20
Escala:	INDICADA
Autor:	ZAVALETA VASQUEZ, DAFINE
Lámina N°:	SE-01

Nota: Se observa el plano de sistemas electromecánicos de los detalles de ascensor del Centro de Abastos. Fuente: Elaboración propia.

5.6. Información Complementaria

5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3d del proyecto)

Recorrido del proyecto: <https://youtu.be/jokRM-l4NBY>

3D del proyecto:

Figura 42:

Vista en planta.



Nota: Imagen 3D de la vista en planta del equipamiento. Fuente: Elaboración propia.

Figura 43:

Vista del Primer Nivel.



Nota: Imagen 3D de la vista del primer nivel. Fuente: Elaboración propia.

Figura 44:

Vista en Segundo Nivel.



Nota: Imagen 3D de la vista del segundo nivel. Fuente: Elaboración propia.

Figura 45:

Vista de la Zona de Restaurante y Juguerías.



Nota: Imagen 3D de la zona del restaurante y juguerías. Fuente: Elaboración propia.

Figura 46:

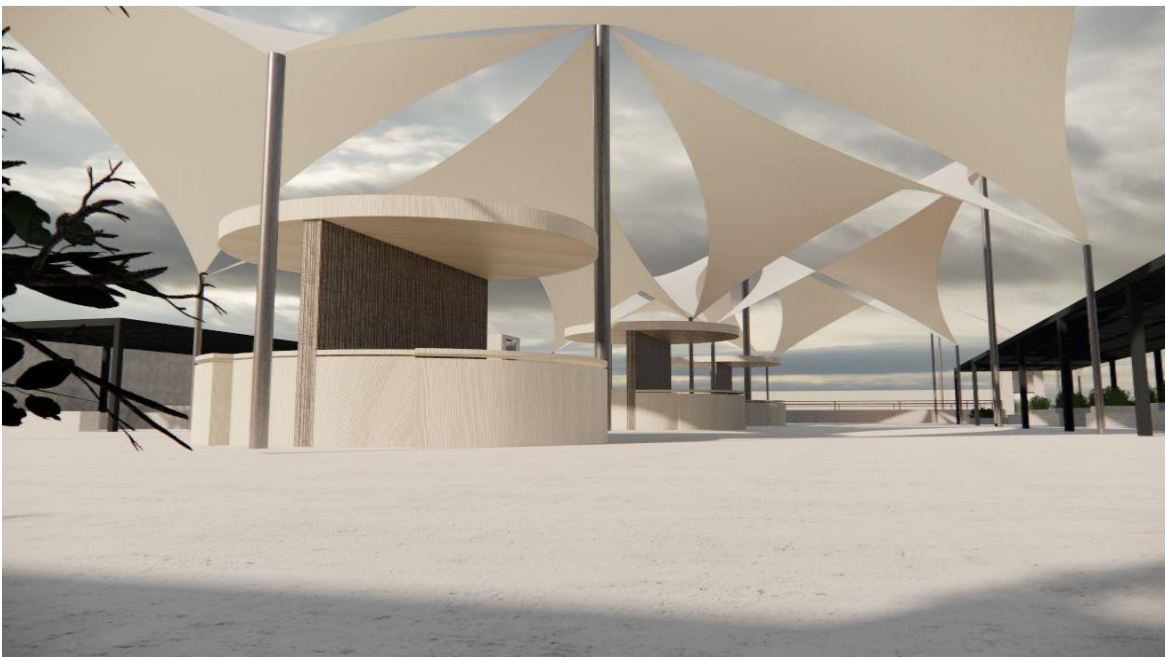
Vista del tercer nivel – Zona de Juegos para niños.



Nota: Imagen 3D del tercer nivel en la zona de juegos para niños. Fuente: Elaboración propia.

Figura 47:

Vista del tercer nivel.



Nota: Imagen 3D de la vista de las tensionadas y puestos de ventas. Fuente: Elaboración propia.

Figura 48:

Vista del tercer nivel - Terraza.



Nota: Imagen 3D de la vista de la terraza del tercer nivel. Fuente: Elaboración propia.

Figura 49:

Vista del estacionamiento.



Nota: Imagen 3D de la vista del estacionamiento del equipamiento. Fuente: Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Referente a la importancia de los materiales en las condiciones del entorno para la organización de un centro de abastos, se concluyó que el material, que se propone dentro proyecto, se ha tenido como principal uso de materiales lavables, como también duraderos, a su vez llegar a acoplarse con los puestos propuestos dentro del centro de abasto que dispone de espacios suficientes y distribuidos de manera tal que permita realizar las procedimientos de sostenimiento, limpieza, mercantilización y el tránsito seguro de las personas y vehículos, en el cual se llegó a usar los parámetros establecidos que nos da en Reglamento Nacional de Edificaciones, para llegar a tener una buena organización comercial.

Segundo: Se determinó que mediante la gestión y concertación se dan las posibilidades de recuperar los espacios sin uso, los cuales se encuentran invadido de comerciantes informales, en donde el punto importante fue llegar a diseñar espacios óptimos para los puestos de todo tipo de venta y con ello creando zonas de recreación que benefician no solo al comerciante sino a todo su entorno, Por otra parte, el manejo de la gestión está a cargo de las diversas autoridades relacionadas al rubro comercial, estos son los encargados de elaborar el plan de gestión comercial con el cual se manejarán los futuros proyectos a realizar.

Tercero: Se determinó que, en las fichas de análisis referente a los casos exitosos, se resalta la importancia del factor de condición de diseño, pues de esto dependerá la calidad espacial del proyecto a desarrollar. Para cumplir con dichos requisitos o estándares, se deben considerar los criterios de desolación, ventilación, terreno, energía renovable, materiales y tecnología de construcción que hacen factible el proyecto. Además, la implementación de la sustentabilidad en los proyectos es muy importante, ya que constantemente se van implementando la selección de materiales a procesos constructivos que involucran el ahorro de energía y recursos naturales en beneficio del medio ambiente.

Cuarto: En conclusión, se llegó a resolver las necesidades comerciales de Ate mediante un proyecto arquitectónico, que tiene en cuenta lo estudiado e investigado a lo largo del proyecto a la hora de formular los aportes teóricos donde son muy importantes, y los casos estudiados nos brindan una visión más amplia del tema del trabajo, brindando así más posibilidades y estándares para la correcta elaboración de un Centro de abastos. Por tanto, se completó el diseño solucionando las necesidades que en distrito buscaba mediante una buena organización comercial en que se integró no solo la zona comercial sino también zonas de recreación y ocio.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Tomar como referencia los casos exitosos ya que, son claros ejemplos de tomar en cuenta y ajustarlas a futuras intervenciones similares para Perú, mediante las condiciones y materiales utilizados para resolver problemas de su entorno. En el caso de la organización comercial urbana para así resolver las necesidades comerciales en Ate es importante resaltar los usuarios a quien va dirigido las actividades que se darán en el lugar, es por ello que se deben de manejar una serie de estrategias de recopilación de información para poder generar una lista de actividades con mayor demanda poblacional.

Segundo: El manejo de la gestión se da mediante las diversas decisiones que dan las autoridades relacionadas al rubro comercial, por lo que se recomienda el estudio previo para lograr el plan de gestión comercial, que se va desarrollando mediante la formalización de los comerciantes, la recuperación de los espacios que se encuentran en mal estado o abandonados y con ello las actividades económicas que son característicamente asequibles todo ello son los estudios previos que se manejarán los futuros proyectos a realizar.

Tercero: El diseño sustentable en un centro de abasto es muy poco usado en el país, por lo que se debe de tener como referencia aquellos equipamientos que brindan este conjunto de usos en donde los proyectos utilizaron la Iluminación natural la cual beneficia al equipamiento, también con ello se da el ahorro energético la cual favorece al luchar por el calentamiento global y de la permutación climática

Cuarto: El diseño del proyecto arquitectónico servirá como ayuda para las futuras investigaciones, ya que se recopiló los mejores ideas de los casos estudiados que cumplan y brinden una correcta utilización del uso sostenible y de una buena gestión comercial, por lo que se recomienda tener en cuenta los procedimientos y gestiones fueron utilizadas en el proyecto, como el uso de celosías, para poner obtener la Iluminación natural en la zona de mesas y con ello el ahorro energético y más recursos utilizados que beneficio el proyecto, por último señalar que el equipamiento beneficiará y acogerá a los comerciantes de Ate donde serán reubicados a zonas de ventas por lo que se usó las medidas y requerimientos necesarios, para que cumplan con el confort para los comerciantes como para los compradores.

REFERENCIAS

- Allen, G (2013). *Nuevo mercado de abastos de Villa El Salvador: “el establecimiento comercial como espacio cívico potencial”*. Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/314630/allen_i_g-rest-tesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Álvarez, E (2014). *Renovación urbana con fines de densificación para la optimización del espacio público como ente socio integrador en el sector el Cortijo –Trujillo*. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6234/Alvarez%20Vargas%20C%20Erick%20Giancarlo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ascher, F (2001). *Les nouveaux principes de l'urbanisme*. Recuperado de: <https://www.edenlivres.fr/o/3052815900010/p/17207/excerpt.pdf>
- Auyon, M. (2016). *Propuesta De Diseño Para La Construcción De Un Mercado Cantonal En La Aldea San José La Comunidad, Zona 10 De Mixco, Guatemala*. Recuperado de: <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2016/49847.pdf>
- Barcelona, I. M. (2012). *Mercats de Barcelona*. Recuperado de: https://ajuntament.barcelona.cat/mercats/sites/default/files/gv_pi_mercats_bcn_cat_0.pdf
- Beuf, A. (2020). *Centralidad y policentralidad urbanas: Interpretaciones, teorías, experiencias*. Espiral, revista de geografías y ciencias sociales. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1538espiral.v1i2.17135>
- Carabaño, R (2015). *Caracterización y análisis comparativo del comportamiento medioambiental de los materiales de aislamiento térmico utilizados en la envolvente del edificio, en función del sistema constructivo y de la situación geográfica*. Recuperado de: http://oa.upm.es/40885/1/ROCIO_CARABANO_RODRIGUEZ.pdf
- Comisión Federal de Electricidad (2018). *Ahorro de energía*. Recuperado de: <https://www.cfe.mx/CFEAmbiental/Paginas/AhorroEnerg%C3%ADa.aspx>
- Cotado, I. (2012). *La Arquitectura Comercial es un medio, no el fin*. Recuperado de: <https://ivancotado.es/arquitectura/arquitectura-comercial-vanidadcalidad/>
- Delgado, L. (2017). *Participación Social*. Recuperado de: <https://www.milenio.com/opinion/luis-rey-delgado-garcia/para-reflexionar/participacion-social>

- Editorial Definición MX (2014). *Definición de Centro Comercial*. Recuperado de: <https://definicion.mx/centro-comercial/>
- El diferenciador (2018). *Mayorista y Minorista*. Recuperado de: <https://www.diferenciador.com/mayorista-y-minorista/>
- Espina, M. (2011). *La política social en Cuba: Equidad y movilidad*. Recuperado de: http://hwpi.harvard.edu/files/drclas/files/mayra_espina_cover_yr_0.pdf
- Esteras, B. (2019). *Rehabilitación del mercado de abastos municipal y espacio joven / Ácrono Arquitectura + Blanca Esteras Serrano*. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/935809/rehabilitacion-del-mercado-de-abastos-municipal-y-espacio-joven-acrono-arquitectura-plus-blanca-esteras-serrano>
- Fagoaga, W (2014). *La economía informal y su conexión con el avance de formas delictivas organizadas: Prospectiva para el decenio 2015-2025*. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_norm/elconf/documents/meetingdocument/wcms_gb_298_esp_4_es.pdf
- Fundación Valenciana de la Calidad (2010). *Guía de buenas prácticas en Mercados Municipales*. Valencia: SOM. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i8864es/I8864ES.pdf>
- García, K. (2019). *Diseño De Un Mercado Minorista Para Mejorar La Actividad Económica De La Asociación Conzac En El Distrito De Los Olivos, 2019*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36074>
- González, A. (2018). *Estrategias de Comercialización*. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/estrategias-de-comercializacion.html>
- Gutiérrez, S. y Reyna, M. (2001). *El papel de las emociones en la incitación al consumo. Análisis de un programa radiofónico de corte religioso*. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2015000100006
- Hernández, S. (2008). *El Diseño Sustentable como Herramienta para el Desarrollo de la Arquitectura y Edificación en México*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/416/41618203.pdf>
- Hurtado, D (2017). *Manual de diseño de calles activas y caminables*. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/8030?mode=simple>

- INEI (2018). *Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/
- Leon, G., Rios, A. y Salazar, B. (2016). *Modelo de gestión de servicio para el desarrollo de mercados tradicionales: estudio de caso del mercado de abastos "Centro cívico" del distrito de San Martín de Porres*. Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/618246/RIOS_RA.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- León, J. y Rondón, J. (2017). *Mercado de Abastos en Huaral*. Recuperado de: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1095>
- Llona, M. (2000). *Gestión local participativa: del barrio a la ciudad*. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v10n30.pdf>
- Manene, L. (2012). *Mercado: Concepto, Tipos, Estrategias, Atractivo Y Segmentación*. Recuperado de: <http://www.luismiguelmanene.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>
- Mera, K. (2014). *La Organización Comercial*. Recuperado de: <https://prezi.com/nurdibqlteqk/la-organizacion-comercial/>
- Meza, J. (2017). *Mercado Modelo En El Distrito De Carabayllo*. Recuperado de: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Meza, J. (2017). *Mercado Modelo en el Distrito De Carabayllo*. Recuperado de: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MINAM (2018). *Ministerio del Ambiente – MINAM*. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-004-2018-minam/>
- Ministerio de vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Recuperado de: <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Miranda, Y. (2018). *Mercado de abastos, para mejorar el abastecimiento de productos de primera necesidad, ubicado en la ciudad de Chiclayo*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4017>

- Morales, J (2011). *Guía Las 3Rs Reduce, Reúsa y Recicla*. Serie Misceláneas. Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de: <http://www.sostenibilidad3rs.com/wp-content/uploads/2018/02/Gu%C3%ADa-Las-3Rs-Edicion-2011.pdf>
- Mutis, Bolaños y Rodríguez (2013). *Reconversión y Reestructuración de la Central de Corabastos en Nodo y Plataforma Logística de Escala Regional*. Recuperado de: <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000964.pdf>
- Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2003). *El Estado Mundial de la agricultura y la Alimentación 2003-04*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i2050s.pdf>
- Nadal, P. (2015). *Diez mercados de abastos que aún son mercados de verdad*. Recuperado de: https://elpais.com/elpais/2015/03/30/paco_nadal/1427698800_142769.html
- Nudelman, D. (2018). *Diseño sustentable: La huella de los objetos*. Recuperado de: <https://ar.linkedin.com/in/dafnanudelman/es-es>
- Ospina, G. (2019). *Mercado articulador de actividades comunitarias en Huaycán*. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626370>
- Pareja, J. (2017). *Mercado Municipal de Abastos*. Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622450/pareja_sj.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Pérez, J. y Gardey, A. (2013). *Reciclaje*. Recuperado de: <https://definicion.de/reciclaje/>
- Piérola, M. (2012). *Sistemas Adecuados de Iluminación Natural y Ventilación para Unidades Educativas: El caso particular de Cochabamba*. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/72021509.pdf>
- Portalanza, D. (2018). *Regeneración urbana mediante el comercio como espacio público, mercado de Cotocollao punto de encuentro ciudadano*. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14994>
- Recsa (2019). *Tipos de Centros de Acopio*. Recuperado de: <https://recsa-recycling.com/residuos/tipos-de-centros-de-acopio/>
- Recytrans (2013). *¿Qué es el Reciclaje?* Recuperado de: <https://www.recytrans.com/blog/que-es-el-reciclaje/>
- Reeves, C. y Bednar, D. (1994). *Defining Quality: Alternatives and Implications*. Recuperado de:

http://sis.ashesi.edu.gh/courseware/cms/file.php/57/aaLIBRARY/Service_Quality/Reeves_Bednar_-_defining_quality_-_alternatives_implications.pdf

Revista de la Universidad Católica (1937). *La economía en el mundo antiguo*. Recuperado de: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/53071>

Rodríguez, E. (2019). *Análisis arquitectónico de los mercados de abastos del distrito de Casma para la mejora de su dinámica urbana y comercial*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/34957?locale-attribute=es>

Rubiño, S. (2011). *Locales temáticos orientados a la gastronomía*. Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/291.pdf

Saca, C. (2015). *Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10757/581068>

SECOFI (2007). *Anexo 1, definiciones generales*. Recuperado de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/ahuactzin_1_g/apendiceA.pdf

SENAMHI (2020). *Tiempo / Pronóstico meteorológico - SENAMHI – Perú*. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=prensa&n=554>

Solé, M. (2003). *Los consumidores del siglo XXI*. España: ESIC editor. Recuperado de: <https://marketingypublicidadfpcs.files.wordpress.com/2013/09/07-sole-moro-maria-luisa-unidad-4-los-consumidores-del-sxxi.pdf>

Ulpo, D. (2018). *Estudio de organización espacial y funcional del Mercado Central de la Parroquia Santa Rosa del Cantón Ambato de acuerdo a las actividades comerciales de los habitantes de la zona*. Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27409>

Universidad Internacional de Valencia (2018). *Espacios Físicos*. Recuperado de: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/como-entendemos-el-espacio-fisico-hoy-en-dia>

Vitrubio, M. (2004). *Los Diez libros de la Arquitectura*. Ed. Alianza editorial. ISSN/ISBN: 9788420671338. Madrid. Recuperado de: https://www.u-cursos.cl/fau/2015/0/AO104/1/foro/r/1_Vitrubio_Los_diez_Libros_de_Arquitectura.pdf

Zaniuk, B. (2012). *Dinámica del Mercado*. Recuperado de: <http://empresayeconomia.republica.com/breves/que-es-la-dinamica-del-mercado.html>

ANEXOS

Anexo 1: Normatividad y parámetros edificatorios y urbanístico.

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

ORDENANZA Nº 1099-MML

1. Identifique en el "Plano de Zonificación de los Usos del Suelo", instalado en el Hall de Atención, el "Área de Tratamiento Normativo" (ATN) correspondiente al lugar donde se encuentra ubicado su zona o barrio (solo existen dos ATN : 1 y II). Acto seguido identifique el uso del suelo correspondiente al terreno y/o lote motivo de consulta (el plano señala en colores las zonas generales: RDM, RDB, VT, CV, CM, CZ, etc).
2. Identificada el Área de Tratamiento Normativo busque en los siguientes cuadros el que le corresponda.
3. Los cuadros se encuentran clasificados por las zonas generales de uso de suelo, por lo que deberá buscar el que le corresponda.
4. Para utilizar el cuadro respectivo deberá tener en consideración el área de lote (m2) y la dimensión del frente del lote (ml) .Estos datos los puede encontrar en los títulos de propiedad o de la información registrada en la SUNARP.
Con estos datos podrá ubicarse dentro del cuadro respectivo, los que de manera general le podrá dar una idea de cuantos pisos puedan ser construidos, el porcentaje de área libre a dejar, la cantidad de estacionamientos requeridos, etc.

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO I

RESUMEN DE ZONIFICACION RESIDENCIAL **(ANEXO Nº 2 : CUADRO Nº 01 ORD. 1015-MML)**

ZONA	USOS PERMITIDOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA(pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO
Residencial de Densidad Media RDM	Unifamiliar	90	<u>6</u>	3	30%	1 cada viv
	Multifamiliar	120	<u>6</u>	3-4(1)	30%	1 cada 2 viv
	Multifamiliar	150	<u>8</u>	4-5 (1)	35%	1 cada 2viv
	Conjunto Residencial	800	<u>20</u>	6	50%	1 cada 2viv
VIVIENDA TALLER VT	Unifamiliar y Multifamiliar	180	<u>8</u>	3	35%	1 cada o 50 m2 de taller
RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA RDA	Multifamiliar	200	<u>10</u>	7	40%	1 cada 2viv
	Conjunto Residencial	1600	<u>35</u>	8	60%	1 cada 2 viv

(1) Frente a parques y avenidas con un ancho igual o mayor a 20mts

Notas :

- a) En áreas de asentamientos humanos ubicados en terrenos de pendiente pronunciada sólo se permitirá uso Residencial Unifamiliar y Bifamiliar y una altura máxima de 3 pisos.
- b) Se considera un área mínima de 75m2 para departamentos de 3 dormitorios. Se podrán incluir departamentos de 2 y 1 dormitorio con áreas y en porcentaje a definir constará como dormitorio todo ambiente cuyas dimensiones permitan dicho uso.
- c) En las zonas RDM se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a 90m2.
- d) La calificación Vivienda Taller (VT) se aplicará a aquellas áreas actualmente calificadas como II-R. Esta calificación permite el uso de Vivienda y Talleres como actividad complementaria a la vivienda, según el índice de Usos y los Niveles Operacionales.
En Zona de Vivienda Taller se permitirá hasta una altura de 5 pisos si se destina toda la edificación a uso residencial.
En esta zona se permitirá la permanencia de aquellos establecimientos exclusivamente industriales (independientes de uso residencial) que actualmente existen, los cuales deberán adecuarse a las condiciones de funcionamiento y plazos que se definan para tal efecto. No se permitirán nuevos establecimientos industriales.
- e) En las zonas residenciales RDM se permitirá en primer piso el uso complementario de comercio a pequeña escala y talleres artesanales hasta un área máxima equivalente al 35% del área del lote, según lo señalado en el índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas.
- f) Las Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente Cuadro, para su ratificación por la MML.

ZONA		ALTURA EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE (2)	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO
CM	Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial los pisos destinados a viv. dejarán el área libre que se requiere el uso residencial compatible	1 cada 50m2 (4)
CZ	Comercio Zonal	7 pisos (1) 5 pisos	RDA RDM	Existente Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)
CV	Comercio Vecinal	5 pisos	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)

(1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes ubicados frente a parques y avenidas con anchos mayores de 20m2

(2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de lotes comerciales para uso residencial.

(3) El requerimiento de estacionamientos de Usos especiales se regirá por lo señalado en el reglamento de zonificación vigente (IV .1.8.2)

(4) La Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamientos distinto al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por MML

RESUMEN DE ZONIFICACION INDUSTRIAL

(ANEXO Nº 4 : CUADRONº 3 ORD. 1015-MML)

ZONA		LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	AREA LIBRE	% USOS INDUSTRIALES
I4	Industria Pesada Básica	Según proy	Según proy	Según proyecto y según entorno	Según actividades específicas y consideraciones ambientales	Según proyecto
I3	Gran Industria	2500m2	30m	Según proyecto y según entorno		Hasta 20% de I2 hasta 10% de I1
I2	Industria Liviana	1000m2	20m	Según proyecto y según entorno		Hasta 20% de I1
I1	Industria Elemental	300m2	10m	Según proyecto y según entorno		Según proyecto

(1) Se considerará estacionamientos a razón de un espacio por cada 6 personas empleadas.

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO II

RESUMEN DE ZONIFICACION RESIDENCIAL

(ANEXO Nº 3 : CUADRO Nº 01 ORD.. 1076-MML)

ZONA	USOS PERMITIDOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA DE EDIFICACION MAAXIMA (pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO
Residencial de Densidad Baja RDB	Unifamiliar	200	10	3	30%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	200	10	4 5 (1)	35%	
Residencial de Densidad Media RDM	Unifamiliar	120	6	3	30%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	120	6	3	30%	1 cada 1.5 viv
		150	8	4 5 (1)	35%	
	Multifamiliar	200	10	5	35%	1 cada 1.5 viv
				6 (1)		
	Multifamiliar	300	10	6 7 (1)	30%	1 cada 1.5 viv
Conjunto Residencial	1600	20	8	40%	1 cada 1.5 viv	
Vivienda Taller VT	Unifamiliar y Multifamiliar	180	8	3 (2)	35%	1 cada 1.5 viv
Residencial de Densidad Alta	Multifamiliar	300	10	8	35%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	450	10	1.5 (a+r) (3)	40%	1 cada 1.5 viv
	Conjunto Residencial	2500	25	1.5 (a+r)	50%	1 cada 1.5 viv

- (1) Frente a parques y Avenidas con ancho mayor a 20 mts.
- (2) Si se destina el lote a uso de vivienda exclusivamente, se podrá construir hasta la altura señalada para el uso Residencial de Densidad Media en el presente cuadro, según tamaño de lote y ubicación.
- (3) Frente a Avenidas con ancho mayor a 20 mts. Frente a parques se permitirá hasta 15 pisos. En vías locales hasta 10 pisos.

Notas:

- Se considera un área mínima de 75 m2 para departamentos de 3 dormitorios. Se podrán incluir departamentos de 2 y 1 dormitorio con áreas y porcentajes a definir. Se contará como dormitorio todo ambiente cuyas dimensiones permitan dicho uso.
- En zonas residenciales se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a 90 m2
- En las zonas calificadas como vivienda taller (VT) en lotes existentes con un área mínima de 120 m2 se permitirá el uso mixto de vivienda con otras actividades urbanas, según el índice de usos y niveles operacionales. En zona de vivienda taller se permitirá la permanencia de aquellos establecimientos exclusivamente industriales que actualmente existen, los cuales deberán adecuarse a las condiciones de funcionamiento y plazos que se definan para tal efecto. No se permitirán nuevos establecimientos industriales.
- Las municipalidades distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por la MML.

RESUMEN DE ZONIFICACION COMERCIAL

(ANEXO N° 3: CUADRO N° 2 ORD.1076-MML)

ZONA		ALTURA EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO (3)
CM	COMERCIO METROPOLITANO	1.5(a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto.	No exigible para uso comercial. Los pisos destinados a vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible.	1 cada 50m2 (4)
CZ	COMERCIO ZONAL	1.5 (a+r)	RDA-RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)
CV	COMERCIO VECINAL	5 Pisos (1)	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)

- (1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes mayores de 200 m2 ubicados frente a avenidas con ancho mayor a 25 ml. Hasta 6 pisos de altura en lotes mayores a 200 m2 con frente a avenidas con ancho entre 20 ml y 25 ml. Si se combina con el uso residencial o se destina a uso exclusivamente residencial.
- (2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para uso residencial.
- (3) El requerimiento de estacionamientos para establecimientos especiales se regirá por lo señalado en las Especificaciones Normativas.
- (4) Las municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente cuadro. Para su ratificación por la municipalidad de Lima.

RESUMEN DE ZONIFICACION INDUSTRIAL

(ANEXO N° 7: CUADRO N° 06 ORD.1015-MML)

ZONA		LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	AREA LIBRE	% USOS INDUSTRIALES
3	GRAN INDUSTRIA	2500 M2	30 M	Según Proyecto y según entorno	Según actividades específicas y consideraciones ambientales.	Hasta 20 % de I2 Hasta 10 % de I1
2	INDUSTRIA LIVIANA	1000 M2	20 M	Según Proyecto y según entorno		Hasta 20 % de I1
1	INDUSTRIA ELEMENTAL	300 M2	10 M	Según Proyecto y según entorno		Según proyecto

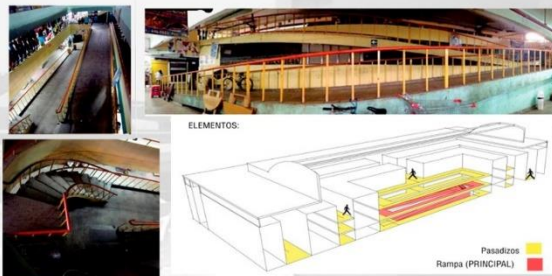
- (1) Se considerara estacionamientos a razón de un espacio por cada 6 personas empleadas.

Mercado N°1 - Surquillo

DIMENSIÓN CONTEXTUAL



DIMENSIÓN FORMAL

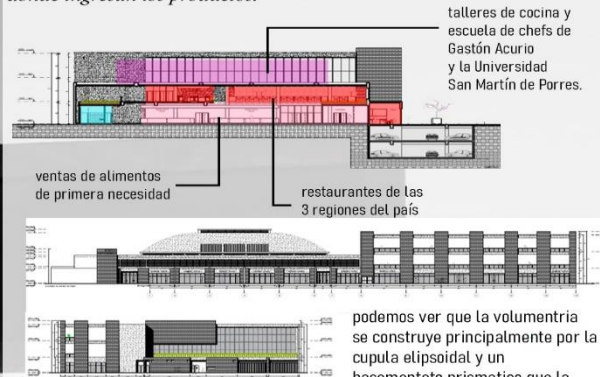


- LINEAL
- CIRCULAR
- RITMICA
- CONTEMPORANEO



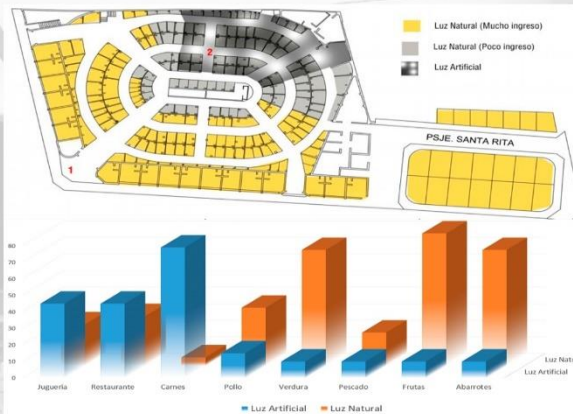
DIMENSIÓN FUNCIONAL

El edificio cuenta con 4 tipos de ingresos 1 principal 2 secundarios y 1 de donde ingresan los productos.



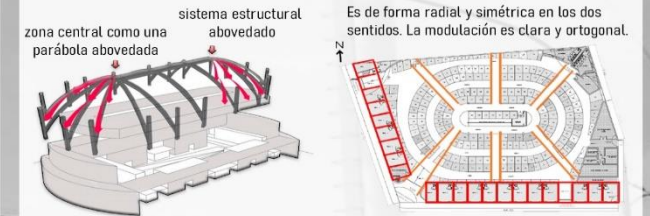
DIMENSIÓN TECNOLÓGICA AMBIENTAL

El clima es sub tropical árido siendo caluroso en verano y húmedo en invierno.

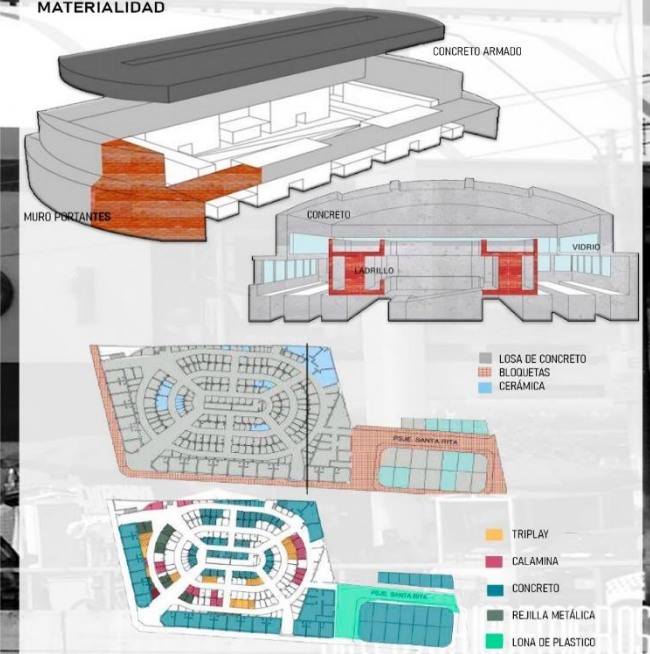


DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

REPARTO DE CARGAS - COMPRESION



MATERIALIDAD



Mercado Tirso de Molina

DIMENSIÓN CONTEXTUAL

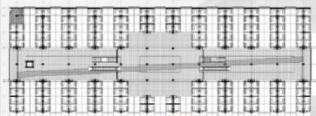


ESTUDIO ARQUITECTOS		SEÑA TÉCNICA
UBICACIÓN		Iglesias Prat Arquitectos Jorge Iglesias y Leopoldo Prat Av. La Paz Esquina con Av. Artesanos, comunas de Independencia, Santiago- Chile
SUPERFICIE DEL TERRENO		14 200M2
ÁREA CONSTRUIDA		8 200M2
AÑO DEL PROYECTO		2009
AÑO DE CONSTRUCCIÓN		2010-2011

MERCADO TIRSO DE MOLINA				
	ESPACIO	ÁREA	AFORO	
1er NIVEL	Puestos de Frutas y verduras	3 200 m2	2.00	1600
2do NIVEL	Puestos de Abarrotos	2820 m2	2.00	1410
	Puestos de Cocina	80 m2	1.50	54
SOTANO	SS.Hh Público	48 m2	16 unid.	16
	Vestidores + SS.Hh Servicio	48 m2	34 unid.	34
	Administración	160 m2	9.50	17
	Sala de capacitación	48 m2	*Por asientos fijos	38
	Sala de Reuniones	36 m2	4.00	9
	Control y Seguridad	32 m2	10.00	3
	Cuadro de Maquinas	20 m2	10.00	2
TOTAL ÁREA		6492 m2	TOTAL AFORO	3181

DIMENSIÓN FORMAL

El ingreso principal del mercado está marcado por un muro ciego mucho más amplio que los ingresos secundarios lo cual se hace notar como un ingreso principal a pesar de que tiene la misma magnitud que las coberturas de todo el mercado.



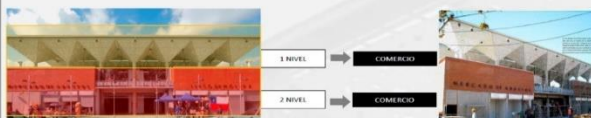
Los ingresos secundarios de este mercado están marcados por un muro ciego y la cobertura piramidal. Este proyecto es simétrico por lo cual busca parecerse al follaje de los arboles.



- LEYENDA:**
- VACIO
 - FORMA VIRTUAL
 - FORMA COMPLEMENTO (LLENOS)
 - FORMA COMPLEMENTO (VACIOS)



DIMENSIÓN ESPACIAL



INTERIOR – EXTERIOR



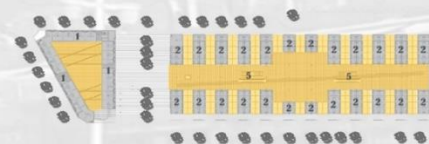
En las vistas Norte y Sur el comercio tiene una secuencia zigzag, de tiendas expuestas a la calle y otras interiores al mercado, haciendo que tenga relación exterior e interior.

tienen como remate hacia estacionamiento y lo plaza, son las curvas e ingresos jerárquicos los accesos rápidos de el exterior al interior y conectan del 1 piso al 2 piso.

INGRESOS – VISTAS



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

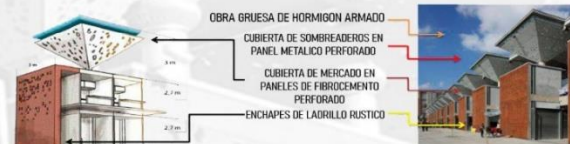


FUNCIÓN Y ZONIFICACIÓN

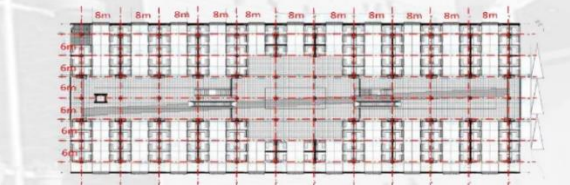
- ZONA PÚBLICA
- ESPACIO DOBLE ALTURA
- ZONA PRIVADA

En el sub suelo se ubican los servicios higiénicos y recintos de apoyo.

DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL



SISTEMA ESTRUCTURAL MODULACION ESTRUCTURAL



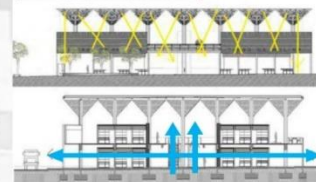
MATERIALES

- PANEL METALICO PERFORADO
- FIBRA
- PANEL PERFORADO
- REVESTIMIENTO DE LADRILLO
- CONCRETO ARMADO



FACHADA Y TECHO ESTAN INTERVENDIDOS PARA DEJAR PASAR LA LUZ SOLAR

Techo Fajaga Chical
Muro Vitaja Chical



Estos muros permiten pasar la luz solar y los techos que son de fibrocemento también cumplen esa función dando una iluminación natural dentro del mercado.

Se incorpora tecnología para la protección y mayor perduración de los alimentos y flores, y sistemas de ventilación interna y externa entre los locales. Estas también logran una ventilación cruzada.