



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**“Análisis de los mercados minoristas de José Leonardo Ortiz – Chiclayo,
para la propuesta de un Mercado de Abastos Distrital”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Lizana Vasquez, Katty Marilyn (ORCID: 0000-0002-0930-855X)

Vera Campos, Blanca Nataly (ORCID: 0000-0002-9858-9460)

ASESOR:

Mg. Arq. Lizarzaburu Aguinaga, Manuel German (ORCID: 0000-0002-5150-5370)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TRUJILLO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios porque de su mano todo es posible y a mis padres por su amor, por darme educación, por hacerme una persona de bien con valores, por sus sacrificios, por sus consejos y por todo su apoyo incondicional.

KATTY

A mis padres Armando e Iris, pilares fundamentales en mi vida, por haberme forjado con valores. Con todo mi amor y cariño para ellos que hacen todo en la vida para que yo pueda lograr mis metas, incluida esta. Por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba. Por formarme con reglas para ser una mejor persona cada día. A mis hermanos Blanquita, Melody y Elías por ser mi complemento perfecto y a mí por lograrlo.

NATALY

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi padre Genaro Lizana López por su invaluable apoyo y cariño que siempre me ha ofrecido, a mi madre Luz Esther Vásquez Cubas por haberme dado la vida y estar presente en cada paso que doy, a mis hermanos Jimmy, Angi y Luana por alentarme a seguir mis sueños, a mis tías y a mis primos por apoyarme y motivarme a seguir adelante. Agradezco a mi asesor el Arq. Manuel German Lizarzaburu Aguinaga, por sus consejos y su tiempo que dedicó en esta tesis, y a todos mis amigos que siempre creyeron en mí.

KATTY

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial, por enseñarme a disfrutar de mis triunfos, aprender de mis fracasos y salir victoriosa de ellos. A MI por seguir en la lucha, A mi familia por su constante motivación y amor y a todos los amigos y personas que ayudaron hacer realidad este proyecto y me brindaron su apoyo incondicional.

NATALY

Índice

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Planteamiento del Problema/Realidad Problemática.....	11
1.2. Objetivos del Proyecto.....	14
1.2.1. Objetivo General.....	14
1.2.2. Objetivo Específico.....	14
II. MARCO ANÁLOGO.....	15
2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares.....	15
1.2.3. Cuadro Síntesis de los casos estudiados.....	15
2.1.1. Matriz comparativa de aportes de casos.....	34
III. MARCO NORMATIVO.....	46
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	46
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	59
4.1. Contexto.....	59
4.1.1. Lugar.....	59
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	71
4.2. Programa Arquitectónico.....	75
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	75
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	78
4.3. Análisis del terreno.....	88
4.3.1. Ubicación del terreno.....	88
4.3.2. Topografía del terreno.....	90
4.3.3. Morfología del terreno.....	91
4.3.4. Estructura Urbana.....	93
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	97
4.3.3. Relación con el Entorno.....	101
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	104

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	104
5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico.....	104
5.1.1. Ideograma Conceptual	104
5.1.2. Criterios de diseño	107
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	113
5.2. Esquema de Zonificación	114
5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto	115
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	115
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	115
5.3.3. Plano General.....	116
5.3.4. Planos de distribución por Sectores y Niveles	124
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores	128
5.3.6. Plano de Cortes por sectores	129
5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos	130
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos	135
5.3.9. Planos de Seguridad.....	137
5.4. Memoria descriptiva de Arquitectura	140
5.5. Planos de Especialidades del proyecto	141
5.5.1. Planos básicos de Estructuras	141
5.5.2. Planos básicos de Instalaciones Sanitarias.....	145
5.5.3. Planos básicos de Instalaciones Electro Mecánicas.....	160
5.6. Información Complementaria	168
5.6.1. Animación virtual	168
VI. CONCLUSIONES	185
VII. RECOMENDACIONES.....	187
VIII. REFERENCIA.....	188
ANEXOS	190

Índice de tablas

Tabla 1- Caso 01 - Mercado de la Barceloneta-España.....	16
Tabla 2- Caso 2 - Mercado Tirso de Molina –Chile.....	25
Tabla 3- Caso 3 - Mercado Surquillo N°1	34
Tabla 4- Matriz Comparativa de Aportes de casos.....	43
Tabla 5- Clasificación de los mercados minoristas	46
Tabla 6- Componentes y Requerimientos mínimos	47
Tabla 7- Servicios comunes del mercado	48
Tabla 8- Criterios de Diseño.....	49
Tabla 9- Condiciones Generales de Habitabilidad y Funcionalidad	52
Tabla 10- Características de los Componentes de edificación	52
Tabla 11- Dotación de Servicios	55
Tabla 12- Accesibilidad Universal en Edificaciones - Condiciones Generales	57
Tabla 13- Limites y Linderos del Distrito de José Leonardo Ortiz	62
Tabla 14- Unidades Geológicas.....	63
Tabla 15- Hidrografía Subterránea del Distrito de José Leonardo Ortiz.....	64
Tabla 16- Clasificación de Vías Urbanas	69
Tabla 17- Características del viento del distrito	73
Tabla 18- Características y Necesidades del Usuario.....	75
Tabla 19-Cuadro de Áreas Resumen	87
Tabla 20- Limites del terreno	89
Tabla 21- Cuadro de Vértices del Terreno	92

Índice de figuras

Figuras 1- Barrio "Las Latas" - J.L. O.....	60
Figuras 2- Localización del distrito de José Leonardo Ortiz.....	61
Figuras 3- Evaluación de peligros, vulnerabilidad y riesgos.....	65
Figuras 4- Plano de Vulnerabilidad de Geodinamica Interna	66
Figuras 5- Plano de Vulnerabilidad de Geodinámica Externa	67
Figuras 6- Mapa Síntesis de Riesgos	68
Figuras 7- Plano Vial del Distrito de José Leonardo Ortiz.....	70
Figuras 8- Temperatura	71
Figuras 9- Dirección del Viento	73
Figuras 10- Orientación del Sol.....	74
Figuras 11- Plano de Ubicación del terreno	88
Figuras 12- Plano Topográfico del terreno.....	90
Figuras 13- Plano Morfológico del terreno	91
Figuras 14- Plano de uso de Suelos	93
Figuras 15- Plano de Niveles de Edificaciones	94
Figuras 16- Plano de Estado de Conservación	96
Figuras 17- Plano de Materiales de Construcción	97
Figuras 18- Plano de Vialidad y Accesibilidad del terreno	98
Figuras 19- Imágenes de las Vías Colindantes al terreno.....	98
Figuras 20- Sección de Vía A-A - Avenida Venezuela.....	99
Figuras 21- Sección de Vía B-B - Avenida Prolongación E. Lora y Lora	99
Figuras 22- Sección de Vía C-C - Avenida México.....	100
Figuras 23- Sección de Vía D-D - Avenida la Despensa	100
Figuras 24- Imágenes de las Vías Perimetrales del Terreno	101
Figuras 25- Plano de Equipamiento	102
Figuras 26- Imágenes de Equipamiento Urbano	103
Figuras 27- Criterios Funcionales	108
Figuras 28- Criterios Espaciales	109
Figuras 29- Criterios Formales	110
Figuras 30- Criterios Ambientales.....	111
Figuras 31- Criterios Tecnológicos - Constructivos.....	112
Figuras 32- Partido Arquitectónico	113
Figuras 33- Zonificación	114
Figuras 34- Planteamiento General	168
Figuras 35- Ingresos al Mercado	169
Figuras 36- Interiores –	170
Figuras 37- Interiores - Terrazas	174
Figuras 38- Interiores - Puestos de venta.....	177
Figuras 39- Recorridos Interiores	178
Figuras 40- Recorridos Exteriores	180

Figuras 41- Plano de Ubicación del Mercado Atusparia.....	191
Figuras 42- Plano de Zonificación del Mercado Atusparias	192
Figuras 43- Problemas de Comercialización del Mercado Atusparias.....	194
Figuras 44-Plano de Ubicación del Mercado Villa Hermosa	196
Figuras 45- Plano de Zonificación del Mercado Villa Hermosa	197
Figuras 46- Problemas de Comercialización del Mercado Villa Hermosa	198
Figuras 47- Plano de Ubicación del Mercado Mi Perú	200
Figuras 48- Plano de Zonificación del Mercado Mi Perú	201
Figuras 49- Problemas de Comercialización del Mercado mi Perú	203
Figuras 50- Plano de Ubicación del Mercado Carolina.....	205
Figuras 51- Plano de Zonificación del Mercado Carolina.....	206
Figuras 52- Problemas de Comercialización del Mercado Carolina	208
Figuras 53- Plano de Ubicación del Mercado Los Pathos.....	210
Figuras 54- Plano de Zonificación del Mercado Los Pathos.....	211
Figuras 55- Problemas de Comercialización del Mercado Los Pathos	213

RESUMEN

Los mercados son motores de la actividad comercial en las ciudades, su importancia proviene no solo por su capacidad de impulsar la actividad económica, prestación de servicios a la comunidad y generar empleo , sino también por sus sinergias con el comercio, al ser un aliado para promover la ciudad , en este caso el Distrito de José Leonardo Ortiz , convirtiéndose en un elemento que desempeña una función relevante para el desarrollo urbano por su capacidad de atracción, de revitalización y por su repercusión en la calidad de vida del ciudadano.

El desarrollo de esta investigación sigue un esquema metodológico, el cual tiene como objetivo analizar las deficiencias y carencias que presentan los mercados minoristas del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo, para la propuesta de un mercado de abastos distrital, que contribuya con el mejoramiento socioeconómico de la población del distrito y obedezca una infraestructura e instalaciones adecuadas para el desarrollo de estas actividades comerciales.

Para la propuesta se tendrá en cuenta el análisis normativo vigente, las condiciones del lugar y climáticas del distrito, el desarrollo de un programa arquitectónico y el análisis del terreno, al momento de la implantación; adicionalmente al desarrollo de actividades comerciales, se propone la utilización de espacios públicos internos y externos con el objetivo de generar la interacción de la edificación con la naturaleza , también se aplicaran nuevos giros para extender la gama de productos a seleccionar en el mercado y la creación de espacios con actividades educativas , recreativas y financieras .

Palabras clave: espacios públicos, mercado de abastos, mercado minorista, actividad comercial.

ABSTRACT

Markets are engines of commercial activity in cities, their importance comes not only from their ability to boost economic activity, provide services to the community and generate employment, but also for their synergies with trade, being an ally for promote the city, in this case the District of José Leonardo Ortiz, becoming an element that plays a relevant role for urban development due to its attractiveness, revitalization and its impact on the quality of life of citizens.

The development of this research follows a methodological scheme, which aims to analyze the deficiencies and shortcomings that the retail markets of the José Leonardo Ortiz - Chiclayo district present, for the proposal of a district supply market, which contributes to the socioeconomic improvement of the district population and obey adequate infrastructure and facilities for the development of these commercial activities.

The proposal will take into account the current normative analysis, the local and climatic conditions of the district, the development of an architectural program and the analysis of the terrain, at the time of implementation; In addition to the development of commercial activities, the use of internal and external public spaces is proposed in order to generate the interaction of the building with nature, new twists will also be applied to extend the range of products to be selected in the market and the creation of spaces with educational, recreational and financial activities.

Keywords: public spaces, food market, retail market, commercial activity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema/Realidad Problemática

Los mercados de abastos tradicionales siempre se han destacado por ser los motores de las actividades comerciales del casco histórico de cada civilización a nivel mundial, representando en muchos casos el núcleo social de una ciudad, al ser lugares públicos de encuentro por excelencia en donde concurren día a día hábitos y productos. Su importancia no es de ahora sino desde tiempos antiguos, pues caracteriza no solo la actividad económica y prestación de servicios, sino que también se convierte en un elemento que desempeña una función relevante para el desarrollo urbano por su capacidad de atracción, de revitalización y por su repercusión en la calidad de vida del ciudadano; sin embargo estos mercados en los últimos tiempos, vienen sufriendo múltiples cambios importantes, derivados principalmente en la modernización del comercio y en los cambios de hábitos en el consumo. (Boquería, 1840)

Este desequilibrio comercial de los mercados de abastos tradicionales se da desde décadas atrás hasta la actualidad, con el surgimiento de predominio de una nueva forma de comercialización denominada “Gran Comercio moderno”, esta nueva etapa se vio reflejada con la aparición de los ya conocidos supermercados o hipermercados, desplazando así rápidamente a los mercados de abastos tradicionales, originando el protagonismo de la comercialización moderna a nivel internacional. (Gutierrez, 2012, pág. 22)

En América Latina, según la red nacional de mercados de abastos, la expansión del gran comercio moderno fue inevitable, teniendo en los últimos décadas un nivel de penetración mayor en países como: Brasil con el 85%, Chile con el 68%, Argentina con el 59%, México con el 55%, Colombia con el 49% y con el más bajo incide se encuentra a Perú con el 15 %, demostrando que no en toda América Latina causó el mismo impacto, teniendo en cuenta que el nivel de aceptación a estas nuevas formas de comercialización en estos países fueron mayormente en los sectores A y B, mientras que los sectores más renuentes fueron los sectores C, D y E. (Gerencia de Desarrollo Empresarial de la MML, 2012, pág. 24)

Según Gutierrez (2012), en el Perú el apogeo del comercio moderno no es ajeno a la realidad, afectado de manera directa a los mercados de abastos tradicionales, ya que parte de la población al igual que América Latina va asumido con aceptación a los supermercados e hipermercados, que llegaron al Perú en los años 60, donde las empresas privadas tecnificaban la venta minorista de productos en centros especiales que ofrecían diversidad e higiene, y que fracasan en los años 70 por las políticas económicas que atravesaba en país en ese entonces, luego resurgen en los años 90, debido a los buenos servicios prestados y la comodidad de sus instalaciones que estas empresas privadas prestan a los consumidores.

A nivel nacional, según el Censo de Mercados (INEI, 2016), única información oficial disponible acerca de los mercados de abastos; en el año 1996 existían 1097 mercados, en el año 2008 se tenía 1751 mercados y en el año 2016, último censo registrado se tiene un total de 2612 mercados de los cuales el 88.2% (2304) son minoristas, el 10.1% (265) son mixtos y el 1.7% (43) son mayoristas. Este incremento se debe a que la gran mayoría de los ciudadanos del Perú acuden a los mercados tradicionales, los cuales para consolidar su actividad comercial, han conseguido renovarse debido a los cambios de imagen realizados como son el mejoramiento e implementación de los servicios de comercialización, remodelación de su infraestructura arquitectónica y el mejoramiento en su organización administrativa; sin embargo, la mayoría de mercados están en un proceso de deterioro y condenados a desaparecer.

En el Departamento de Lambayeque, según el Censo de Nacional del mercado de Abastos (2016), existen 63 mercados tradicionales, de los cuales 59 son minoristas, representando el 93.65% y 4 mixtos, con el 6.35%.

En la provincia de Chiclayo existen 47 mercados de abastos, de los cuales 29 (61.7%) son municipales y 18 (38.3%) privados, distribuidos en sus 20 distritos. En los Distritos de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria, existen 28 mercados, con un total de 8558 son puestos fijos, de los cuales 8023 que representan el 93.75% funcionan y 535 (6.25%) no funcionan o están en decadencia. (INEI, 2016)

Según el INEI (2016) y proyección, en la actualidad el Distrito de José Leonardo Ortiz, ha registrado un gran aumento de su territorio y crecimiento demográfico en los últimos años, siendo el Segundo Distrito más poblado de la Provincia de Chiclayo, con 156 498 habitantes, una superficie de 28.22 Km y una densidad poblacional de 5545.64 hab/km².

El distrito cuenta con 8 mercados distribuidos no en todos sus sectores, de los cuales 2, que representa el 25%, no están en funcionamiento (La Despensa y Manuel Manrique Nevado) y 6 que representa el 75% si lo está, de estos restantes, 4 son minoristas: Mercado Atusparia (Municipal), Mercado Villahermosa, Mi Perú, Mercado Carolina, y 02 mixtos: Mercado los Pathos (Privado) y Mercado Moshoqueque (Municipal)

Hoy en día la problemática de los mercados de abastos en el Distrito de José Leonardo Ortiz, no solo es producto de la penetración de la competencia (el gran comercio), sino también las deficiencias e insuficiencias que presenta (Ver Anexo 1), los cuales son:

- El 85% de los mercados tiene una infraestructura arquitectónica en mal estado, mientras que el 15% necesitan total o parcial remodelación.
- El 70% de los ambientes de los mercados están deteriorados y en mal estado, por falta de mantenimiento.
- El 90% de los mercados, utilizan las vías públicas de los alrededores del establecimiento, como puestos de ventas (comercio informal), estacionamiento público, estacionamiento de vehículos de carga pesada, patio de maniobra, plataforma de descarga, almacenes y basureros (contaminación ambiental), esto debido a la falta de espacios para el desarrollo de estas actividades.
- Solo el 10% de los mercados cuenta con servicios complementarios como: guardería, sum, agentes financieros, áreas de recreación pasiva y activa, las cuales son necesario para generar nuevos usos dentro del establecimiento y promover competitividad.
- Solo el 30% de los mercados cuenta con servicios básicos de agua, electricidad y desagüe distribuidos de manera general en la edificación, siendo la mayoría de estas

conexiones expuestas, presentando un riesgo en el caso eléctrico, y en cuanto al desagüe se convierte en un foco de contaminación.

- El 100% no cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias y un sistema especial contra incendios.
- El 30% de los mercados son inseguros, por falta de cercos perimétricos o por estar en zonas peligrosas, a esto se le suma que no existe personal de seguridad en las puertas de ingreso.

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

Analizar los mercados minoristas del Distrito de José Leonardo Ortiz-Chiclayo para la propuesta de un Mercado de Abasto Distrital, que permitirá contribuir con el mejoramiento socio económico de la población del distrito.

1.2.2. Objetivo Específico

Objetivo 1: Identificar las características arquitectónicas de los mercados minoristas del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo.

Objetivo 2: Determinar las necesidades de los tipos de usuarios en los mercados minoristas del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo.

Objetivo 3: Proponer un Mercado de Abasto Distrital que permitirá contribuir con el mejoramiento socio económico de la población del distrito de José Leonardo Ortiz-Chiclayo.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares

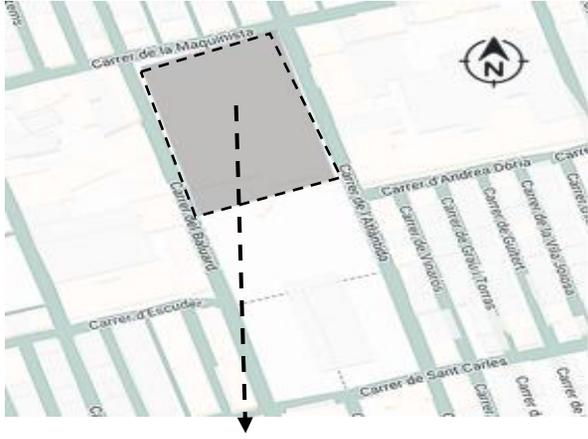
1.2.3. Cuadro Síntesis de los casos estudiados

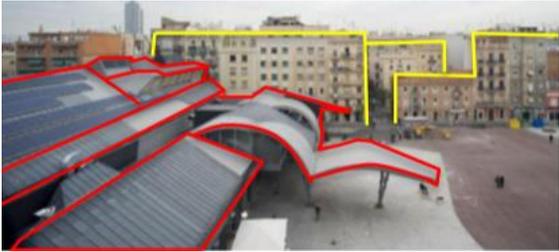
En este apartado se realizó una comparación de 3 mercados:

- 2 internacionales
 - Caso 1: Mercado de la Barceloneta, ubicado en Barcelona- España
 - Caso 2: Mercado Tirso de la Molina, ubicado en Santiago de Chile - Chile
- 1 nacional
 - Mercado N°1 Surquillo, ubicado en Lima – Perú

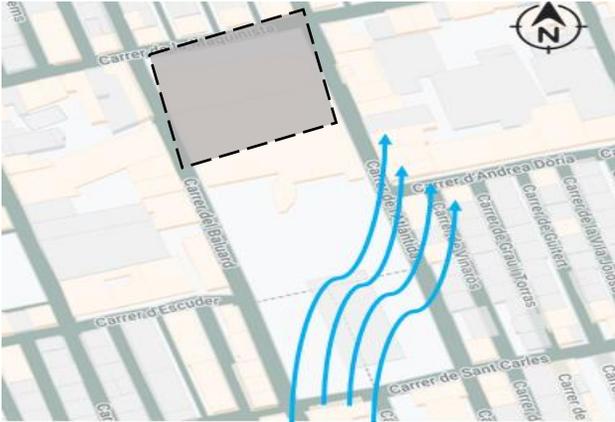
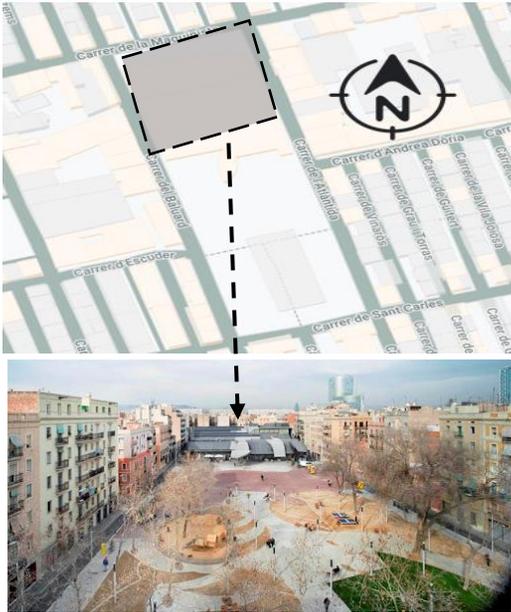
Tabla 1- Caso 01 - Mercado de la Barceloneta-España

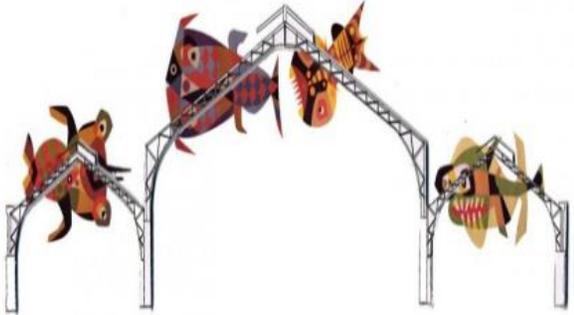
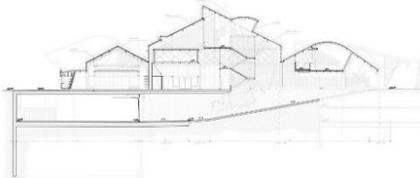
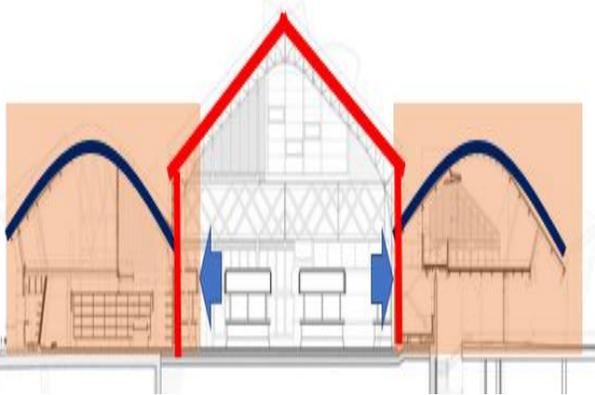
<u>MERCADO DE LA BARCELONETA</u>		
		
		
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Barcelona-España	PROYECTISTA: Josep Mías	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2007
<p>RESUMEN: Este proyecto nació como iniciativa de revitalizar el barrio tradicional de Barcelona, recobrar la costumbre de los bares y el mercado, a esto se le suma la idea de crear nuevos espacios públicos dentro y fuera del proyecto.</p>		

ANÁLISIS CONTEXTUAL		Conclusiones
<p>Emplazamiento</p> <p>Se encuentra emplazado en un terreno de 5 200 m² frente una plaza, ubicado entre las calles: Carrer Maquinista, Carrer Pizarro y Carrer Mediterráneo, cerca de la Av. Francés Cambo, la cual forma parte de la intervención urbana de la rehabilitación de la zona (Distrito de Cicutat Valla- Barcelona – España).</p>	<p>Morfología del terreno</p> <p>Forma: Cuadrangular, Topografía: sin pendiente Trama Urbana: Regular, forma parte de la Trama urbana rectilínea. Límites: Norte, con Calle de Maquinista; Sur, con la Plaza Poeta Bosca; Este, con la calle l'Atlantica; Oeste, con la calle Baluard.</p>	<p>El terreno forma parte de la trama urbana. En su entorno tiene una variedad de equipamientos culturales, institucionales y de ocio. Por lo tanto, se considera también un Centro Comercial Abierto.</p> <p>Las calles que rodean el edificio se comunican entre sí con la vía principal que lleva directo al puerto marítimo de la ciudad</p>
	 <p>Mercado Barceloneta</p>	

ANÁLISIS CONTEXTUAL		Aportes
<p>Análisis Vial</p> <p>Este proyecto se encuentra frente a tres calles que se comunican con diferentes edificios como bibliotecas, bancos, Restaurantes y con el centro cívico de la Ciudad, Paralelo a la calle Baluard se encuentra el Paseo de Joan de Borbó comunicando así las playas de Sant Miquel y la Playa de Barcelona.</p>  <p>Carrer Maquinista</p>  <p>Carrer Pizarro</p>  <p>Carrer Mediterrania</p>	<p>Relación con el entorno</p> <p>El mercado respeta la altura de edificaciones colindantes para no romper el esquema de ciudad residencial.</p>   	<p>La principal característica de este mercado son las áreas verdes y espacios de recreación (plaza frente al mercado), generando una mejor interacción de la población con el edificio.</p> <p>Ubicado el terreno en calles perpendiculares a una vía principal cerca al puerto de la ciudad generando una buena accesibilidad y conectividad entre sí.</p> 

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		Conclusiones																																																																	
<p>Clima</p> <p>Barcelona tiene el clima mediterráneo con influencias marítimas. La temperatura media mensual es superior a 10° durante el mes de invierno y más de 25° entre mayo y Julio, con una precipitación pluvial media anual de 600 mm y la humedad media es del 69%.</p>	<p>Asoleamiento</p> <p>Recorrido de Este a Oeste con un ángulo de elevación de 50.2° al medio día, los rayos solares inciden sobre las fachadas laterales.</p>	<p>La orientación del edificio está condicionada por la disposición del terreno, lo que genera un control climático adecuado, iluminación y ventilación apropiada.</p> <p>Los vanos y su cubierta generan una ventilación cruzada haciendo el edificio confortable para el usuario.</p>																																																																	
<table border="1"> <caption>Barcelona, Provincia de Barcelona, España</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>ene</th> <th>feb</th> <th>mar</th> <th>abr</th> <th>may</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>ago</th> <th>sep</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>dic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lluvia (mm)</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>14</td> <td>6</td> <td>20</td> <td>28</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>T. media °C</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>T. máxima °C</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>23</td> <td>26</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>25</td> <td>22</td> <td>19</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>T. mínima °C</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>11</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Climatología</p>	Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Lluvia (mm)	14	10	14	18	20	14	6	20	28	30	18	14	T. media °C	8	10	12	15	18	20	22	22	20	18	15	12	T. máxima °C	14	16	18	20	23	26	28	28	25	22	19	16	T. mínima °C	4	6	8	10	13	15	18	18	16	14	11	8	<p>Mercado Barceloneta</p>	
Mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic																																																							
Lluvia (mm)	14	10	14	18	20	14	6	20	28	30	18	14																																																							
T. media °C	8	10	12	15	18	20	22	22	20	18	15	12																																																							
T. máxima °C	14	16	18	20	23	26	28	28	25	22	19	16																																																							
T. mínima °C	4	6	8	10	13	15	18	18	16	14	11	8																																																							

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		Aportes
<p>Vientos</p> <p>Los vientos en la zona van en dirección de Sureste, con una velocidad promedio que varía entre 12 km/h y 14 km/h.</p>	<p>Orientación</p> <p>La orientación del edificio es del Sur y Norte con una ligera inclinación al Oeste, controlando así los vientos y la incidencia del sol.</p>	<p>Para la orientación de las fachadas principales del edificio se tuvo como referencia la trayectoria del sol y la orientación de los vientos.</p> <p>El edificio utiliza una cubierta que le permite la ventilación cruzada de los ambientes y aprovecha la luz natural.</p>
		

ANÁLISIS FORMAL		Conclusiones
<p>Ideograma conceptual</p> <p>Para el mercado es como una gran sábana que ondea por encima de la plaza. En una etapa del proyecto se hizo un “collage” con algunos peces fantásticos del artista “Cesar Manrique”, que encarnan y expresan la alegría de las personas del barrio, su vitalidad, su energía, entusiasmo.</p>  	<p>Principios Formales</p> <p>Principios de diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jerarquía ❖ Ritmo ❖ simetría ❖ Unidad ❖ Armonía <p>Interrelación de Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sustracciones ❖ Unión ❖ Adición  	<p>La cubierta está formada por curvas y grandes voladizos de acero, logrando grandes luces.</p> <p>En el edificio se observa simetría, armonía en sus ingresos que tienen como ambientes complementarios del mercado, y jerarquía de su zona comercial en el centro del edificio con una mayor altura en su volumetría.</p> <p>Ambas zonas hacen contraste de llenos y vacíos, con un ritmo intermitente de espacios libres y edificados.</p>

ANÁLISIS FORMAL		Aportes
<p>Características de la forma</p> <p>Volumetría libre y fluida, recicla la Antigua estructura metálica y la adhiere al concepto de formas ondeadas.</p> <p>La forma de la estructura de acero, abarca el espacio público (Plaza), como parte integradora, obteniendo así una conexión entre el exterior e interior de la edificación.</p> 	<p>Materialidad</p> <p>La cobertura es tradicional moderna, con una estructura de acero. Los cerramientos de los pórticos de la fachada están formados por perfiles metálicos y acristalados, generando un doble revestimiento formado por una subestructura de metal sobre la que se suspenden láminas de madera barnizadas de color azul.</p> <p>PERFILES METÁLICOS</p>  <p>CERRAMIENTO DE VIDRIO</p>	<p>La materialidad está enmarcada al entorno en el que se ubica (zona cerca al puerto) ya que se usa estructuras metálicas de acero y el vidrio para sus exteriores sin romper la identidad del emplazamiento.</p> <p>El mercado cuenta con principios de diseño como la jerarquía, ritmo, unidad, simetría, en el que se observa como centro el área comercial.</p> <p>La cubierta tiene instalada 180 placas fotovoltaicas que captan la luz solar y la convierte en energía para el mercado, teniendo una iluminación exclusiva y sostenible.</p>

ANÁLISIS FUNCIONAL		Conclusiones
Zonificación	Organigrama	
<p>Zona Comercial: 260 puestos</p> <p>Zona de Servicio: área de carga y descarga, SSHH.</p> <p>Zona Complementaria. Restaurantes, Supermercado</p> <p>Zona Recreativa: Plaza</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>PLANTA BAJA</p> <p>PRIMER NIVEL</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">CIRCULACIONES</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>PLANTA BAJA</p> <p>PRIMER NIVEL</p> </div> </div>	<p>En la planta baja encontramos estacionamiento y área de carga y descarga.</p> <p>En el primer nivel: encontramos los puestos, restaurantes, autoservicios, tiendas</p> <p>En el segundo nivel: Oficinas, y Restaurante.</p> <p>La circulación es lineal donde se encontró dos accesos con circulación principal y 3 ingresos secundarios.</p> <p>Su fachada principal cuenta con áreas destinadas a los usos complementarios de Supermercados y Restaurantes.</p>

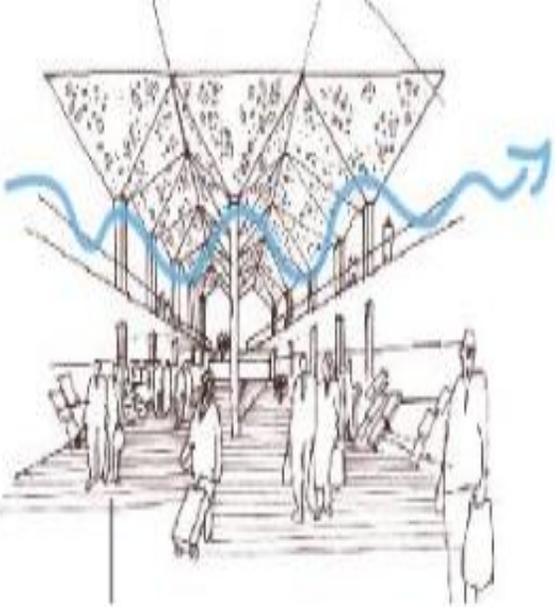
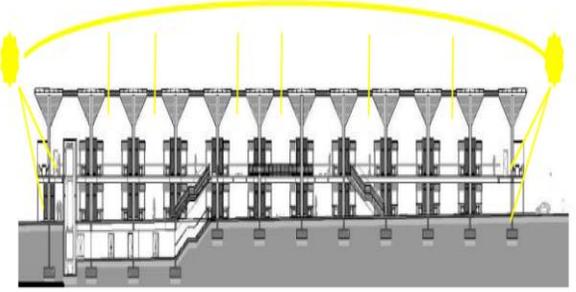
ANÁLISIS FUNCIONAL		Aportes
Flujograma	Programa Arquitectónico	
<p>La zona comercial tiene la mayor concentración de flujo en todo el mercado, tiene relación directa con los accesos principales y es el eje organizador</p> <p style="text-align: center;">LEYENDA</p> <p style="text-align: center;"> ALTA MEDIA BAJA </p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Zona de Carga y Descarga ❖ Estacionamiento ❖ Almacén ❖ Zona comercial ❖ Administración ❖ SSHH ❖ Puesto Húmedos ❖ Puesto Semi húmedos ❖ Puesto Secos ❖ Supermercado ❖ Restaurante 	<p>Agrega una plaza pública en el exterior, restaurantes y bares en el interior para reunir a las personas y conectar a las personas del barrio.</p> <p>Utiliza energías renovables como los paneles solares en los techos para aminorar el consumo de energía eléctricas.</p>

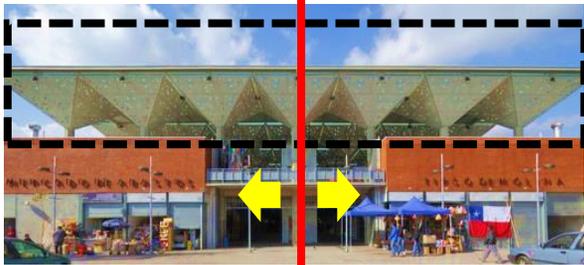
Tabla 2- Caso 2 - Mercado Tirso de Molina –Chile

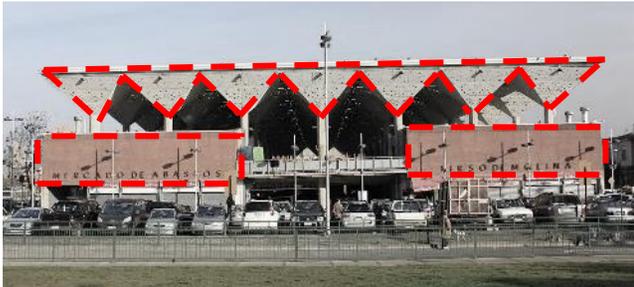
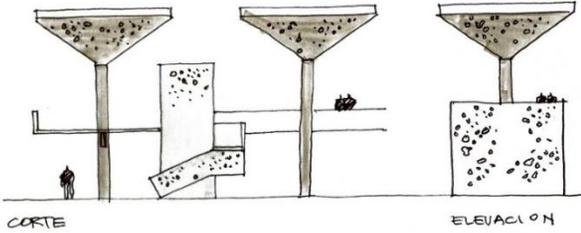
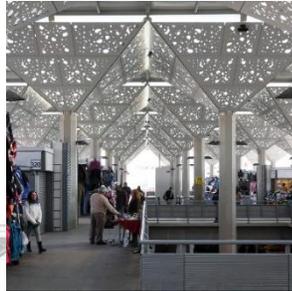
<u>MERCADO TIRSO DE MOLINA</u>		
		
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Recolecta, Santiago de Chile-Chile.	PROYECTISTA: Iglesias PRAT Arquitectos	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2009-2011
RESUMEN: Este mercado se caracteriza por ser uno de los más antiguos de Santiago, que se encuentra en dentro del centro histórico de la ciudad, siendo así un hito principal en la ciudad. La idea de este proyecto nace con la necesidad de construir una infraestructura con espacios adecuados, ya que, en el año 1955, llegaron de manera informal comerciales ambulantes a ocupar este espacio.		

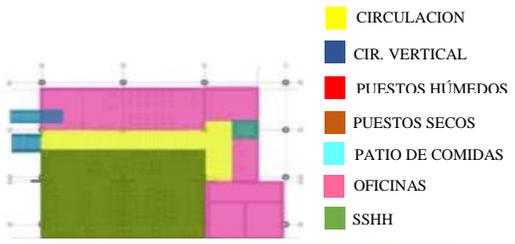
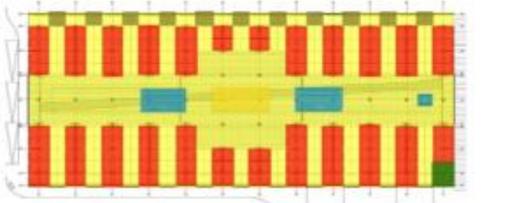
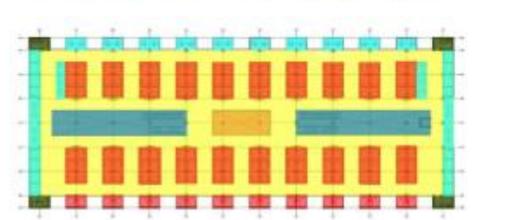
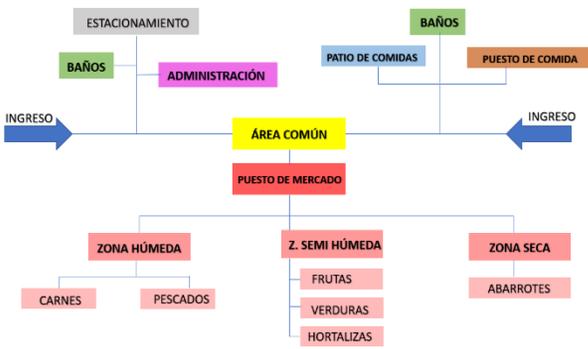
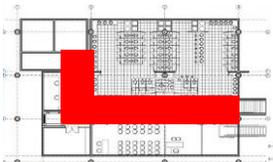
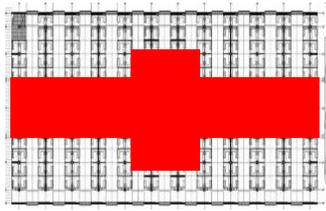
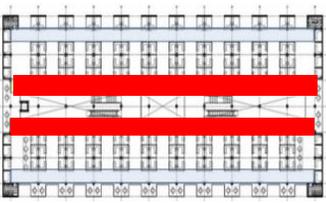
ANÁLISIS CONTEXTUAL		Aportes
<p>Análisis Vial</p> <p>El proyecto se encuentra frente a la avenida Sta. María y de la autopista Costanera Norte, facilitando de este modo su acceso.</p>  <p>Av. General Borgoño</p>  <p>Av. La Paz</p>  <p>Los Artesanos</p>	<p>Relación con el entorno</p> <p>En el proyecto se encuentra a su alrededor distintas edificaciones y equipamientos urbanos como comercios, restaurantes, escuelas, parques, plazas, hospitales, museos.</p>  	<p>El mercado se emplaza en una manzana, por lo que se facilita el acceso por sus cuatro lados, teniendo 4 vías que cruzan la manzana.</p> <p>Tiene una conexión directa con el sistema vial que lo rodea, con una avenida y una autopista, para una mejor accesibilidad</p>

ANÁLISIS BIOCLIMATICO		Conclusiones																																						
Clima	Asoleamiento																																							
<p>Recoleta tiene el clima semiárido. La temperatura media anual es de 19°, la precipitación pluvial media anual es de 150 mm y la humedad media es del 45%.</p>	<p>Fachada A orientado al Este recibe mayor impacto solar entre las 8:00 am – 11 am Fachada B orientado al Oeste recibe mayor impacto solar entre las 3:00 pm a 6:00 pm.</p>	<p>La recolecta cuenta con un clima agradable durante buena parte del año siendo los meses enero a mayo y de setiembre a diciembre más soleados.</p> <p>El edificio su orientación está condicionada por la disposición del terreno.</p>																																						
<table border="1"> <caption>Temperatures in Santiago de Chile</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Max Temp (°C)</th> <th>Min Temp (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ene</td><td>30</td><td>13</td></tr> <tr><td>Feb</td><td>29</td><td>12</td></tr> <tr><td>Mar</td><td>27</td><td>10</td></tr> <tr><td>Abr</td><td>23</td><td>7</td></tr> <tr><td>May</td><td>18</td><td>4</td></tr> <tr><td>Jun</td><td>15</td><td>3</td></tr> <tr><td>Jul</td><td>14</td><td>3</td></tr> <tr><td>Ago</td><td>17</td><td>4</td></tr> <tr><td>Sep</td><td>20</td><td>6</td></tr> <tr><td>Oct</td><td>24</td><td>9</td></tr> <tr><td>Nov</td><td>28</td><td>12</td></tr> <tr><td>Dic</td><td>30</td><td>13</td></tr> </tbody> </table>	Month	Max Temp (°C)	Min Temp (°C)	Ene	30	13	Feb	29	12	Mar	27	10	Abr	23	7	May	18	4	Jun	15	3	Jul	14	3	Ago	17	4	Sep	20	6	Oct	24	9	Nov	28	12	Dic	30	13	
Month	Max Temp (°C)	Min Temp (°C)																																						
Ene	30	13																																						
Feb	29	12																																						
Mar	27	10																																						
Abr	23	7																																						
May	18	4																																						
Jun	15	3																																						
Jul	14	3																																						
Ago	17	4																																						
Sep	20	6																																						
Oct	24	9																																						
Nov	28	12																																						
Dic	30	13																																						

ANÁLISIS BIOCLIMATICO		Aportes
<p>Vientos</p> <p>Los vientos en la zona van en dirección de Suroeste -Noreste, con una velocidad promedio que varía entre 12 km/h y 14 km/h.</p> 	<p>Orientación</p> <p>La orientación del edificio es del Sur y Norte con una ligera inclinación al Oeste, controlando así los vientos y la incidencia del sol.</p>  	<p>Por estar orientado al Este el edificio permite aprovechar las mejores visuales, teniendo como frente una plaza.</p> <p>La incidencia de rayos solares y los vientos se controla por la cobertura que lo envuelve, dando confort a los usuarios.</p>

ANÁLISIS FORMAL		Conclusiones
<p>Ideograma conceptual</p> <p>Se concibió la idea del nuevo Mercado, teniendo en cuenta una gran cubierta (formada por módulos de 6 x 6 m, que simulan la figura de árboles artificiales) que se apoya sobre una trama de altos pilares. Cada módulo está compuesto por una estructura piramidal invertida con un techo translucido que crea una iluminación interior interpretando el follaje de los árboles.</p> <p>Esta ideología se basa, en tener una planta libre y flexible para la instalación de los locales en el segundo nivel.</p>  	<p>Principios Formales</p> <p>Principios de diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jerarquía ❖ Ritmo ❖ Simetría ❖ Unidad ❖ Repetición <p>Interrelación de Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Superposición ❖ Unión  	<p>Mercado muy atractivo por su forma arquitectónica, la principal característica que sobresale es la cubierta, una estructura tipo modulo que representa el follaje de los árboles de la ribera del río, pues sus columnas terminan en dicha forma translúcida que provee de luz natural y sombra, a la vez que permite que el aire fluya constantemente, dando una adecuada ventilación al edificio</p>

ANÁLISIS FORMAL		Aportes
<p>Características de la forma</p> <p>Presenta una geometría simple pero funcional, conjuntos de rectángulos que juegan para conformar un solo espacio interior. La forma de zigzag combinado con paneles transparentes y paneles opacos genera una sensación de oscuridad y claridad a la vez</p>	<p>Materialidad</p> <p>El sistema constructivo de la edificación es a porticado, consiste en una serie de columnas distribuidas por una retícula de cuadrado, que soportan la placa de entrepiso y la cubierta transmitiendo las cargas a las zapatas. Cimentación en concreto reforzado, hierro para la conformación de las cubiertas y ladrillo caravista para el volumen de la fachada.</p>	<p>La volumetría exterior busca asociarse armónicamente con la Pérgola de las Flores.</p> <p>Los volúmenes son de igual altura, modulación y materialidad, formando así una unidad entre edificaciones.</p> <p>Una edificación sencilla en forma y construcción, diseñada para multiusos y representa un icono arquitectónico en un lugar muy prominente de la ciudad.</p>
 	 	

ANÁLISIS FUNCIONAL		Conclusiones
Zonificación	Organigrama	Internamente, los puestos se encuentran perfectamente distribuidos, en el centro se ubican las escaleras para ascender a la segunda planta o descender al subsuelo, integrando así los distintos niveles, y a su vez relacionándose en sí y con el exterior.
<p>Zona Comercial: 200 puestos</p> <p>Zona de Servicio: área de carga y descarga, SSHH.</p> <p>Zona Complementaria. Estacionamientos</p> <p>Zona Administrativa</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SOTANO</div>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PRIMER NIVEL</div>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SEGUNDO NIVEL</div>  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> CIRCULACION CIR. VERTICAL PUESTOS HÚMEDOS PUESTOS SECOS PATIO DE COMIDAS OFICINAS SSHH </div>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">CIRCULACIONES</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>SOTANO</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>PRIMER NIVEL</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>SEGUNDO NIVEL</p>  </div> </div>	

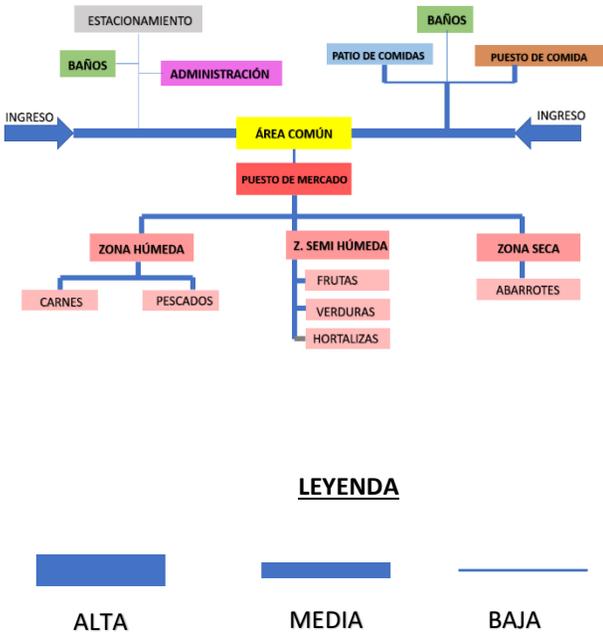
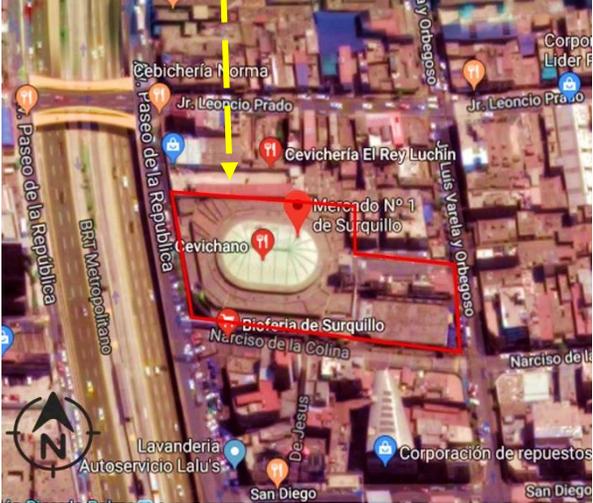
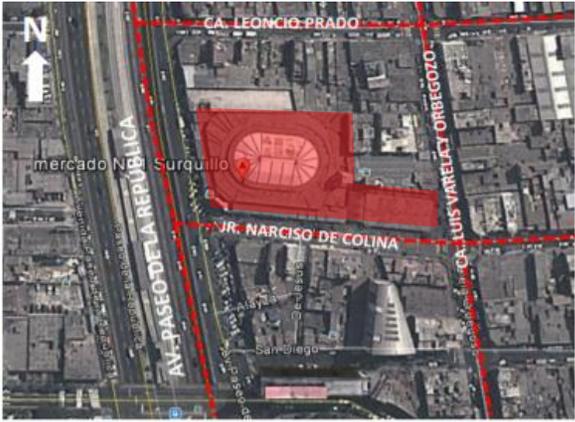
ANÁLISIS FUNCIONAL		Aportes
<p>Flujograma</p> <p>La zona comercial tiene la mayor concentración de flujo en todo el mercado, tiene relación directa con los accesos principales y es el eje organizado</p>  <p>LEYENDA</p> <p>ALTA MEDIA BAJA</p>	<p>Programa Arquitectónico</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estacionamiento ❖ SSHH ❖ Administración ❖ Puesto zona húmeda ❖ Puestos zona semihúmeda ❖ Puestos zona seca ❖ Patio de Comida ❖ Puesto de comidas 	<p>Su distribución es Directa tiene un área común que se encuentra en todo el centro de la planta, teniendo mejor acceso y visión de los puestos que se encuentran ubicados alrededor.</p> <p>Su Zonas se distribuyen por nivel, Zona de servicios y administrativas en el sótano, Zona comercial en el primer y segundo nivel.</p>

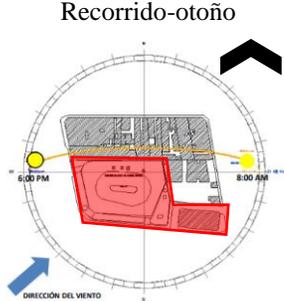
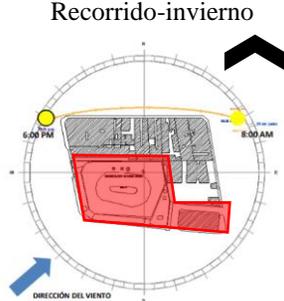
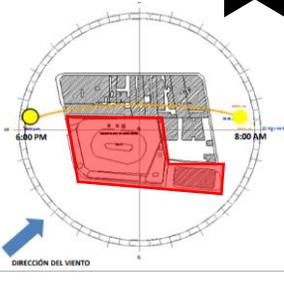
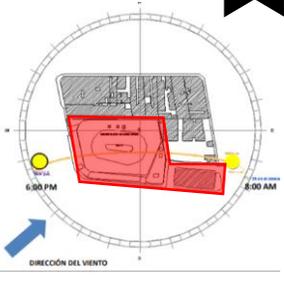
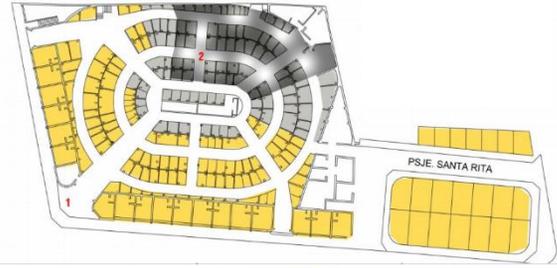
Tabla 3- Caso 3 - Mercado Surquillo N°1

<u>MERCADO N°1 - SURQUILLO</u>		
		
		
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Surquillo – Lima - Perú	PROYECTISTA: Arq. Alfredo, Dammert.	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 1939
<p>RESUMEN: Este mercado se ha convertido en la meca de los turistas nacionales e internacionales tras los elogios del famoso chef peruano Gastón Acurio, quien elevo su estatus de una simple plaza popular a un centro gastronómico de primer orden en Lima y Perú. El mercado tiene una gran variedad de productos, alimentos y especies, que son transportadas desde la costa, sierra y selva.</p>		

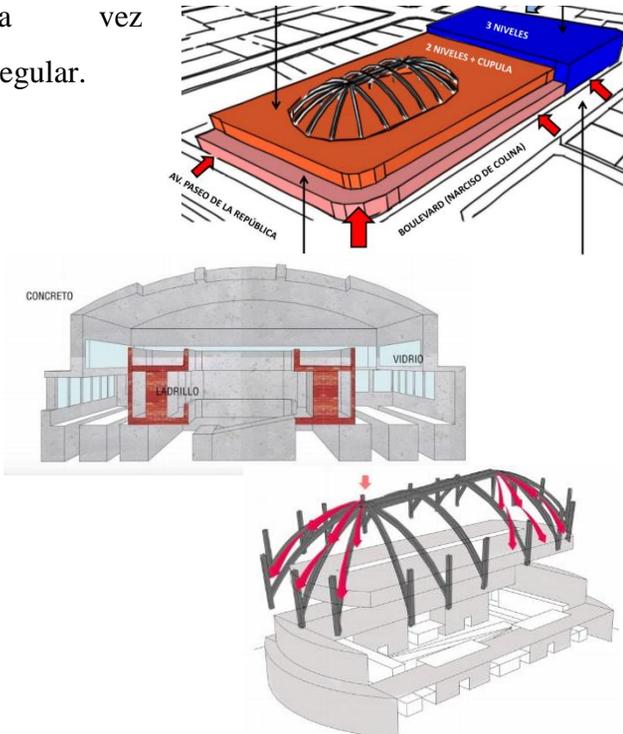
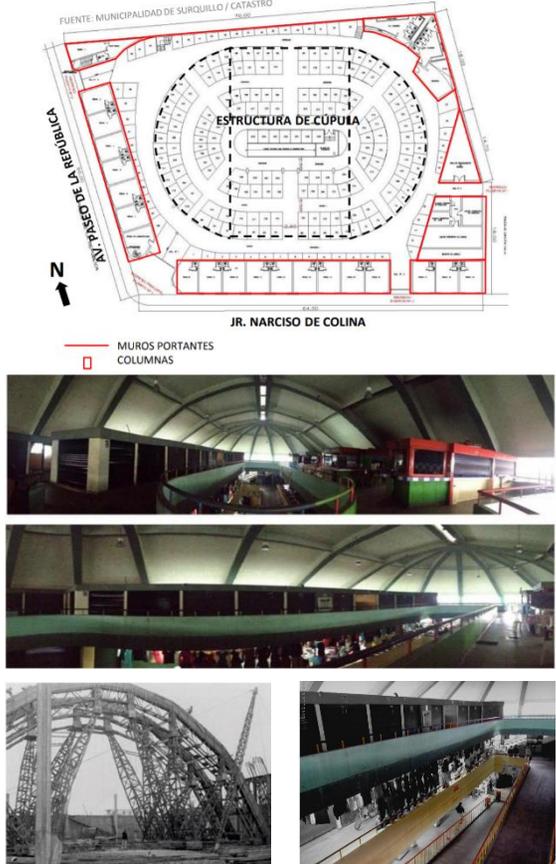
ANÁLISIS CONTEXTUAL		Conclusiones
<p>Emplazamiento</p> <p>El Mercado esta ubicado entre las avenidas Paseo de la Republicana cuadra 53 y Narciso de la Colina dentro del distrito de Surquillo, apenas a unas manzanas del parque Kennedy de Miraflores y tiene un área de 4,300 m²</p>  	<p>Morfología del terreno</p> <p>Forma: Irregular</p> <p>Topografía: sin pendiente</p> <p>Trama Urbana: Irregular</p> <p>Área construida: 3,924 m²</p> <p>Límites: Norte, con propiedad de terceros; Sur, con el Jirón Narciso de la Colina; Este, con el Jirón Orbegozo y Oeste, con la Avenida Paseo de la Republicana.</p> 	<p>La edificación se encuentra rodeada por 3 vías de acceso hacia la calle: La principal la Vía expresa (el metropolitano), el Jirón Narciso de la Colina, el cual es un pasaje peatonal y la Calle Orbegozo, su entorno inmediato es de uso principalmente comercial y recreativo,</p>

ANÁLISIS CONTEXTUAL		Aportes
<p>Análisis Vial</p> <p>El proyecto tiene 3 vías de acceso: Avenida Paseo de la Republica (Vía Expresa) el Jirón Narciso de la Colina (peatonal) y Calle Orbegoso.</p>  <p>Av. Paseo de La Republica (Vía Expresa)</p>  <p>Av. Paseo de La Republica (Entrada Principal)</p>  <p>Jr. Colina</p>  <p>Orbegoso</p>	<p>Relación con el entorno</p> <p>El proyecto por estar ubicado en una Vía Principal (Paseo de la Republica) está rodeado de diferentes edificaciones y equipamientos urbanos: comercios, restaurantes, parques, plazas, etc.)</p>   	<p>La edificación tiene una conexión directa con el sistema vial que lo rodea, con una avenida principal que es la Vía Expresa, para una mejor accesibilidad y dos calles una peatonal y la otra vehicular.</p>

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	
<p>Lima tiene un clima subtropical, fresco, desértico y húmedo a la vez. La temperatura media anual es de 18.9°, la precipitación pluvial media anual es de 203 mm y la humedad media es del 82.8%.</p>	<p>La fachada principal está orientada hacia el oeste, recibiendo el menor impacto solar.</p> <p>Las fachadas laterales, están protegidas por las edificaciones aledañas que son más de 3 pisos.</p>	<p>Lima cuenta con un ambiente fresco y húmedo.</p> <p>La orientación de la edificación está condicionada por la disposición del terreno.</p>

ANÁLISIS BIOCLIMATICO		Aportes
<p>Vientos</p> <p>Los vientos en la zona van en dirección de Suroeste -Noreste, con una velocidad promedio que varía entre 11.8 km/h y 15.3 km/h.</p> <p>Recorrido-otoño</p>  <p>Recorrido-invierno</p>  <p>Recorrido-primavera</p>  <p>Recorrido-verano</p> 	<p>Orientación</p> <p>La orientación de la edificación, ayuda a que la iluminación interior sea natural, ya que cuenta con elementos translucidos alrededor del proyecto, que permite la incidencia solar indirecta.</p> <p>Análisis de puestos de venta por ingreso de luz</p>  <ul style="list-style-type: none"> Luz Natural (Mucho ingreso) Luz Natural (Poco ingreso) Luz Artificial 	<p>La incidencia de los rayos solares y de los vientos se controla por la orientación de la edificación, teniendo elementos translucidos y ubicados en zonas estratégicas, dando confort a los usuarios.</p>

ANÁLISIS FORMAL		Conclusiones
<p>Ideograma conceptual</p> <p>La edificación tiene forma “L”, cuenta con 3 niveles y está conformado por 5 cuerpos volumétricos con criterios diferentes en lo espacial, constructivo y funcional. El sistema constructivo de la zona periférica es a base de muros portantes. La zona central destinada al comercio, es de gran dimensión y de planta ovalada, carece de columnas intermedias, logrando la máxima flexibilidad y fluidez en las circulaciones. La sección espacial, indica la estructura asimilable a una parábola, con cobertura curva de losa de concreto armado. La expresión arquitectónica refleja expresividad estructural y un lenguaje racionalista “estilo buque”</p> <p>ELEMENTOS:</p> <p>Pasadizos ■ Rampa (PRINCIPAL) ■</p>	<p>Principios Formales</p> <p>Principios de diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jerarquía ❖ Ritmo ❖ Simetría ❖ Unidad ❖ Repetición <p>Interrelación de Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Superposición ❖ Unión 	<p>La volumetría, consta de cuerpos con criterios diferentes tanto espaciales, características de forma constructivos y funcionales: la zona periférica, la zona central y las zonas laterales de la edificación.</p> <p>Los elementos translucidos alrededor del edificio proveen de luz natural y sombra en el interior, a la vez que permite que el aire fluya constantemente, dando una adecuada ventilación al mercado.</p>

ANÁLISIS FORMAL		Aportes
Características de la forma	Materialidad	
<p data-bbox="237 399 873 756">La volumétrica de la edificación se distribuye de forma horizontal, se caracteriza por presentar una geometría sencilla, donde destacan tanto las formas circulares interiores y las ortogonales en el exterior, la cobertura tiene una forma curva y la vez regular.</p>  <p>The diagrams illustrate the building's form and structure. The top diagram is a 3D perspective showing a circular structure with a dome, labeled '2 NIVELES + CUPULA' and '3 NIVELES'. It is situated between 'AV. PASEO DE LA REPÚBLICA' and 'BOULEVARD (MARESO DE COUNAI)'. Below this is a cross-section showing the building's profile with labels for 'CONCRETO', 'LADRILLO', and 'VIDRIO'. The bottom diagram is a structural model showing the dome's ribs and the supporting columns, with red arrows indicating the load distribution.</p>	<p data-bbox="894 399 1493 537">El sistema constructivo de la estructura y cúpula, se constituyen de columnas y vigas de concreto armado y techo de losa aligerada.</p>  <p>The site plan shows the building's location on 'AV. PASEO DE LA REPÚBLICA' and 'BOULEVARD (MARESO DE COUNAI)', with a north arrow and the name 'JR. NARCISO DE COLINA'. A legend indicates 'MUROS PORTANTES' (load-bearing walls) and 'COLUMNAS' (columns). The photographs show the interior of the building, highlighting the large, curved dome structure supported by a network of columns and beams. One photo shows the exterior of the dome under construction.</p>	<p data-bbox="1514 399 1896 894">La volumetría exterior tiene una expresión arquitectónica que refleja expresividad estructural y un lenguaje racionalista “estilo buque”, buscando armonizar los diferentes criterios tanto espaciales, características de forma constructivos y funcionales que tiene cada zona.</p> <p data-bbox="1514 919 1896 1057">Los volúmenes son de diferente altura, modulación y materialidad,</p> <p data-bbox="1514 1081 1896 1219">Una edificación sencilla en forma, diseñada para multiusos .</p>

ANÁLISIS FUNCIONAL		Conclusiones
Zonificación	Organigrama	<p>La edificación consta de 3 pisos, en el primer piso se ubican los puestos comerciales, con los servicios generales, en el segundo mayormente los puestos están deshabilitados, y hay restaurantes y en el tercero hay restaurantes. La edificación cuenta con escaleras y rampas para el acceso de los tres niveles, integrando así a los distintos niveles</p>
<p>Zona Comercial</p> <p>Zona de Servicio</p> <p>Zona Complementaria.</p> <p>Zona Administrativa</p> <p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CARNES ■ ABARROTES ■ JUGUERIAS ■ RESTAURANTES ■ VERDURAS ■ POLLO ■ PESCADOS ■ FRUTAS ■ TIENDAS MUNICIPALES ■ CAMARAS FRIGORIFICAS ■ SS.HH. ■ DEPOSITO 		
<p>PRIMERO NIVEL</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <p>TERCERO NIVEL</p>	<p>PRIMERO NIVEL</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <p>TERCERO NIVEL</p>	

ANÁLISIS FUNCIONAL		Aportes
<p>Flujograma</p> <p>La zona comercial, tiene la mayor concentración de flujo en todo el mercado, ubicada en la parte central de la edificación, tiene relación directa con los accesos principales y es el eje organizador</p>  <p>FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL PLANO DEL MERCADO DE SURQUILLO</p> <p>AL PASO DE LA REPÚBLICA</p> <p>JR. NARCISO DE COLINA</p> <p>  Ingresos  Circulación  Fachadas con Iluminación </p>	<p>Programa Arquitectónico</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estacionamiento ❖ SSHH ❖ Administración ❖ Puesto de productos perecibles ❖ Puestos de productos no perecibles ❖ Puesto de productos complementarios ❖ Patio de Comida ❖ Restaurantes 	<p>Tiene una distribución en sus puestos de forma radial, el cual parte del centro; cuenta con 4 ingresos desde su avenida y calles perimetrales, los cuales hacen el acceso mas fluido. Tiene una excelente zonificación, ya que ubica a todos los puestos de productos perecibles en el primer nivel mientras que en el segundo y tercer nivel se ubican los puestos no perecibles, complementarios y restaurantes, los cuales se destacan porque son iconos de la gastronomía peruana.</p>

2.1.1. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 4- Matriz Comparativa de Aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
	MERCADO DE LA BARCELONETA	MERCADO TIRSO DE MOLINA	MERCADO N°1 SURQUILLO
Análisis Contextual	<p>La principal característica de este mercado son las áreas verdes y espacios de recreación (plaza frente al mercado), generando una mejor interacción de la población con el edificio.</p> <p>Ubicado el terreno en calles perpendiculares a una vía principal cerca al puerto de la ciudad generando una buena accesibilidad y conectividad entre sí.</p>	<p>El mercado se emplaza en una manzana, por lo que se facilita el acceso por sus cuatro lados, teniendo 4 vías que cruzan la manzana.</p> <p>Tiene una conexión directa con el sistema vial que lo rodea, con una avenida y una autopista, para una mejor accesibilidad.</p>	<p>La edificación tiene una conexión directa con el sistema vial que lo rodea, con una avenida principal que es la Vía Expresa, para una mejor accesibilidad y dos calles una peatonal y la otra vehicular.</p>
Análisis Bioclimático	<p>Para la orientación de las fachadas principales del edificio se tuvo como referencia la trayectoria del sol y la orientación de los vientos.</p> <p>El edificio utiliza una cubierta que le permite la ventilación cruzada de los ambientes y aprovecha la luz natural.</p>	<p>Por estar orientado al Este el edificio permite aprovechar las mejores visuales, teniendo como frente una plaza.</p> <p>La incidencia de rayos solares y los vientos se controla por la cobertura que lo envuelve, dando confort a los usuarios.</p>	<p>La incidencia de los rayos solares y de los vientos se controla por la orientación de la edificación, teniendo elementos traslucidos y ubicados en zonas estratégicas, dando confort a los usuarios.</p>

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
	MERCADO DE LA BARCELONETA	MERCADO TIRSO DE MOLINA	MERCADO N°1 SURQUILLO
Análisis Formal	<p>La materialidad está enmarcada al entorno en el que se ubica (zona cerca al puerto) ya que se usa estructuras metálicas de acero y el vidrio para sus exteriores sin romper la identidad del emplazamiento.</p> <p>El mercado cuenta con principios de diseño como la jerarquía, ritmo, unidad, simetría, en el que se observa como centro el área comercial.</p> <p>La cubierta tiene instalada 180 placas fotovoltaicas que captan la luz solar y la convierte en energía para el mercado, teniendo una iluminación exclusiva y sostenible.</p>	<p>La volumetría exterior busca asociarse armónicamente con la Pérgola de las Flores.</p> <p>Los volúmenes son de igual altura, modulación y materialidad, formando así una unidad entre edificaciones.</p> <p>Una edificación sencilla en forma y construcción, diseñada para multiusos y representa un icono arquitectónico en un lugar muy prominente de la ciudad.</p>	<p>La volumetría exterior tiene una expresión arquitectónica que refleja expresividad estructural y un lenguaje racionalista “estilo buque”, buscando armonizar los diferentes criterios tanto espaciales, características de forma constructivos y funcionales que tiene cada zona.</p> <p>Los volúmenes son de diferente altura, modulación y materialidad,</p> <p>Una edificación sencilla en forma, diseñada para multiusos.</p>

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
	MERCADO DE LA BARCELONETA	MERCADO TIRSO DE MOLINA	MERCADO N°1 SURQUILLO
Análisis Funcional	<p>Agrega una plaza pública en el exterior, restaurantes y bares en el interior para reunir a las personas y conectar a las personas del barrio.</p> <p>Utiliza energías renovables como los paneles solares en los techos para aminorar el consumo de energía eléctricas.</p>	<p>Su distribución es Directa tiene un área común que se encuentra en todo el centro de la planta, teniendo mejor acceso y visión de los puestos que se encuentran ubicados alrededor.</p> <p>Su Zonas se distribuyen por nivel, Zona de servicios y administrativas en el sótano, Zona comercial en el primer y segundo nivel.</p>	<p>Tiene una distribución en sus puestos de forma radial, el cual parte del centro; cuenta con 4 ingresos desde su avenida y calles perimetrales, los cuales hacen el acceso mas fluido. Tiene una excelente zonificación, ya que ubica a todos los puestos de productos perecibles en el primer nivel mientras que en el segundo y tercer nivel se ubican los puestos no perecibles, complementarios y restaurantes, los cuales se destacan porque son iconos de la gastronomía peruana.</p>

Fuente: Elaboración Propio

III. MARCO NORMATIVO

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

El proyecto es de tipo comercial, es por eso que se deben respetar los criterios, lineamientos y condiciones para el desarrollo de esta actividad:

- “Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas”- aprobado el 24 de mayo del 2021, mediante R.M. N.º 00148-2021.
- Norma A.070 – Comercio – Reglamento Nacional de edificaciones

Además de los lineamientos de comercio a seguir, se contemplará los criterios básicos que existen en el Reglamento Nacional de edificaciones:

- Norma A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones

A. Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Tabla 5- Clasificación de los mercados minoristas

CAPITULO I – CLASIFICACION				
Artículo 07				
	Categoría	Zonificación Compatible	Radio de Acción (m)	Población Atendida
	1	Comercio Vecinal (CV)	De 200 a 400	Menor de 5,000 hab.
Mercado Minorista	2	Comercio Vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5,000 a 10,000 hab.
	3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1200	De 10,000 a 50,000 hab.
	4	Comercio Zonal (CZ)	De 1200 a 1500	De 50,000 a 200,000 hab.
	5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1500	De 200,000 a más hab.

Fuente: Norma Técnica para el diseño de mercado de abastos minorista, 2021

El mercado propuesto es de categoría 4, comercio zonal, esto se debe a la población atendida en el distrito.

Tabla 6- Componentes y Requerimientos mínimos

CAPITULO III- COMPONENTES Y REQUERIMIENTOS MINIMOS		
Articulo		Descripción
Art. 10	Área de comercialización	Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> - Puestos Húmedos - Semihúmedos - Secos
Art.10.2	Área de comercialización complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Puestos complementarios: Para el comercio de producto no comestibles, su incorporación es opcional y no debe exceder del 20% de puestos del mercado - Zona Gastronómica: Conformada por puestos de comida y zona de mesas. - Zona de Esparcimiento: áreas comunes para juegos, áreas verdes, eventos, ferias entre otras actividades, su incorporación es opcional.
Art.10.3	Área de abastecimiento, control y despacho	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de almacenamiento o depósito - Área de refrigeración - Patio de descarga - Área de control y calidad
Art.10.4	Área de administración y servicios complementarios	<ul style="list-style-type: none"> - Área de administración - Estacionamiento - Tópico - Lactario - Sala de usos múltiples - Guardería - Servicios higiénicos
Art.10.5	Área de energía y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cuarto de maquinas - Cuarto de mantenimiento
Art.10.6	Área de residuos solidos	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de residuos solidos

Fuente: Norma Técnica para el diseño de mercado de abastos minorista, 2021

La necesidad de los espacios funcionales se establecerá en base al tamaño del mercado, presentado por la cantidad de puestos que conforman el área comercial.

Tabla 7- Servicios comunes del mercado

CAPITULO III- SERVICIOS COMUNES DEL MERCADO		
Artículo 11		
Categoría	4	
Número de Puestos	151 – 250 puestos	
Requerimientos	Área comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Puestos húmedos - Puestos Semihúmedos - Puestos Secos - SS.HH. para clientes - Zona Gastronómica - Puestos Complementarios - Zona de Esparcimiento
	Área de Abastecimiento y despacho	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenes y depósitos - Área de refrigeración - Patio de descargas - Área de control de calidad
	Área de Energía y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cuarto de maquinas - Cuarto de mantenimiento
	Área administrativa y servicios complementarios	<ul style="list-style-type: none"> - Administración - Tópico - Lactario - Sala de usos Múltiples (S.U.M) - SS.HH. para empleados - Estacionamiento
	Área de Residuos Solidos	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos solidos

Fuente: Elaboración Propia - Norma Técnica para el diseño de mercado de abastos minorista, 2021

Tabla 8- Criterios de Diseño

CAPITULO IV – CRITERIOS DE DISEÑO	
Artículo	Descripción
	Se debe cumplir con lo señalado en las normas: A.010, A.070, A.120 Y A.130 del RNE.
Art. 12.4	Accesos El acceso debe ser directo e independiente, con 01 ingreso para peatones y 01 para vehículos. Se deberá tener como mínimo 02 accesos en mercados de 150 puestos o menos, debiendo ubicarse en puntos extremos y aumentando una puerta por cada 100 puestos adicionales.
	Se debe considerar un acceso exclusivo para camiones, con una solución vial.
Art. 12.5	Retiros Se deberá seguir el certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios.
Art. 12.6	Altura - La altura mínima de los puestos de ventas será de 3.00 m. - La altura mínima de los pasillos será de 4.50 m.
	Los Corredores, pasillos y/o pasadizos: - Independientemente de su cálculo, la distancia mínima de ancho no debe ser menor a 2.40 m. - Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 m.
Art. 12.7	Circulación Rampas - Se determinará según los criterios de diseño señalados en las normas A.10, A.120 del RNE. Escaleras - El cálculo y dimensiones de las escaleras es determinado según lo señalado por las normas A.010, A.070, A.120 Y A.130 del RNE.
	Pasamanos y barandas, se determinará según los criterios de diseño señalados en las normas A.10, A.120 del RNE.
Art. 12.8	Ventilación La ventilación, podrá ser mediante vanos a patios o zonas abiertas.
Art. 12.9	Iluminación La iluminación será natural o artificial, y garantizará la clara visibilidad de los productos.

Art.12.10	Vanos	Todos los ambientes, deberán considerar al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior, dicho vano deberá ser superior al 10% de la superficie del ambiente que ventila.
Art. 12.11	Techos	Los techos se deben planear con sistemas constructivos que garanticen las condiciones de confort y seguridad de las personas, considerando la disponibilidad de los materiales en cada zona de intervención
Art. 12.12	Puestos	<p>El dimensionamiento de los puestos debe de ser calculados tomando en consideración los aspectos funcionales y el acondicionamiento del equipamiento y mobiliario interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 m², para Carnes, pescados y abarrotes - 6 m², para Cocina - 5m², para otros productos <p>Se debe considerar como mínimo las áreas de circulación interna, el 40% del área de comercialización.</p>
Art. 12.13	Refrigeración	<p>Se debe proveer de cámaras frigoríficas, cuyas dimensiones de volumen son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0.02 m³ por m² de área de ventas de carnes - 0.06 m³ por m² de área de ventas de pescado - 0.03 m³ por m² de área de venta de diversos productos.
Art. 12.14	Almacenes o Depósitos	El espacio para almacenamiento no deberá ser menos al 20% del área de comercialización.
Art. 12.15	Patio de descarga	La superficie mínima recomendable de la plataforma de carga y descarga puede ser de unos 28m ² a partir de superficies de comercio de 240 m ² , con dimensiones de 4.00 x 7.00 m.
Art. 12.16	Residuos solidos	El volumen mínimo es de 0.02m ³ por m ² d espacio de comercio

		<ul style="list-style-type: none"> - El estacionamiento deberá estar localizado a la distancia no mayor a 200 m. de los accesos de la edificación. - 1 estacionamiento cada 10 personas.
		El estacionamiento para vehículos de carga será de acuerdo al área techada:
Art.12.17	Estacionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - De 1 a 500 m², 01 estacionamiento. - De 501 a 1,500 m², 02 estacionamiento - De 1501 a 3,000 m², 03 estacionamientos - Mas de 3,000 m², 04 estacionamientos. <p>Las dimensiones mínimas deberán ser 3.80 x 10.00 m</p>
Art.12.18	Aforo	El parámetro para el cálculo es de 1 persona por cada 2.00 m ² de área comercial
Art.12.19	Tópico	La dimensión mínima que deberá tener es de 15m ²
Art.12.20	Lactario	<p>La implementación de un lactario es obligatoria para mercados que cuenta con más de 20 trabajadoras en edad fértil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dimensión mínima que deberá tener es de 10m²
Art.12.22	Cuarto de Maquinas	La dimensión mínima que deberá tener es de 10 m ²
Art.12.23	Área de administración	La dimensión mínima que deberá tener es de 8 m ²
Art.12.24	Área de administración	<p>El área de control es obligatoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dimensión mínima que deberá tener es de 8 m²

Fuente: Elaboración Propia -Norma Técnica para el diseño de mercado de abastos minorista, 2021

B. Norma A.070 – Comercio – Reglamento Nacional de edificaciones

Tabla 9- Condiciones Generales de Habitabilidad y Funcionalidad

CAPITULO II – CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD		
Artículo	Descripción	
Art. 05	Ubicación de las edificaciones comerciales	Deben ubicarse conforme a lo indicado en los instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Zonificación vigente de la ciudad
Art.07	Confort en los Ambientes	Iluminación: Las edificaciones deben contar con iluminación natural y/o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales Confort acústico: se sujeta a la norma técnica A.010 Confort térmico: se sujeta a la norma técnica A.010 y EM.050 La ventilación, podrá ser mediante vanos a patios o zonas abiertas.
Art. 08	Calculo del número de Ocupantes	2.0 m2 por persona
Art. 09	Altura Minima de Ambientes	- Altura Mínima general: 3.00 m - Servicios: 2.40m.

Fuente: Elaboración Propia - Norma tecnica A.70 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones , 2021

Tabla 10- Características de los Componentes de edificación

CAPITULO III – CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES		
Artículo	Descripción	
Art. 10	Accesos	Contar como mínimo con un ingreso accesible para personas con movilidad reducida y discapacidad (se debe cumplir la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones del RNE)

Art. 11	Vanos	<p>Las dimensiones de los vanos, para la instalación de puertas de ingreso y salida, deben calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las emplea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altura mínima general: 2.10 m <p>Independientemente de su cálculo, los anchos mínimos de los vanos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso principal: 1.00 m - Dependencias interiores: 0.90 m. - Servicios Higiénicos: 0.80m - Servicios Higiénicos para discapacitados: 0.90 m. <p>Cuando las puertas de evacuación, deben cumplir con lo establecido en la Norma técnica A.130 "Requisitos de Seguridad"</p>
		<p>Cualquier puerta que provea acceso hacia la azotea debe disponer de mecanismos de apertura a presión, en el sentido de evacuación.</p>
Art. 12	Pasajes de Circulación	<p>Ancho de los pasajes de circulación, depende de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde dicho pasaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasajes Principales: 3.00 m - Pasajes Secundarios: 2.40 m <p>Para el cálculo del dimensionamiento del ancho de los pasajes de circulación de uso público utilizables como medios de evacuación, se debe cumplir con lo establecido en la Norma técnica A.130 "Requisitos de Seguridad"</p>
Art. 13	Materiales y acabados	<ul style="list-style-type: none"> - Pisos: material impermeable, antideslizante y liso, fáciles de limpiar y se les da pendiente de por lo menos 1.5% hacia canaletas o sumideros de desagüe. - Paredes: superficies lisas, no absorbentes y revestidas de material o pintura que permitan ser lavados sin deterioro. - Techos: contruidos de forma que no acumulen polvo ni vapores de condensación, de fácil limpieza y siempre deben estar en condiciones que eviten contaminación a los productos.

Art. 14	Organización y Áreas Mínimas de los ambientes	<p>Las áreas mínimas de los puestos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 m², para Carnes, pescado y Productos perecibles, abarrotes, mercaderías. - 6 m², para Cocina - 5m², para otros productos
Art.15	Escaleras	<p>Las Escaleras integradas de uso público:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener un pasamano adicional continuo, ubicado entre los 0.45m y los 0.60 m de altura con respecto del nivel del piso. - Los pasos deben medir como mínimo 0.28 m y los contrapaso como un máximo de 0.18m. <p>El uso de una sola escalera de evacuación no es permitido en mercados de abastos mayoristas y minoristas. El cálculo de las escaleras y salidas de emergencias necesarias, se realizan de acuerdo a la Norma Técnica establecida A.130 "Requisitos de Seguridad"</p>

Fuente: Elaboración Propia - Norma tecnica A.70 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones , 2021

Tabla 11- Dotación de Servicios

CAPITULO IV – DOTACION DE SERVICIOS	
Artículo	Descripción
	<p>Los ambientes para servicios higiénicos deben contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.</p> <hr/> <p>Los servicios higiénicos para toda la edificación comercial deben ubicarse cercanos a los accesos y/o las circulaciones verticales.</p> <hr/> <p>La distancia entre servicios higiénicas y el espacio más lejano de las circulaciones comunes no puede ser mayor a 100 m.</p> <hr/>
Art. 16	<p>Servicios Higiénicos</p> <p>Servicios sanitarios para empleados, considerando 10.00m² por persona, según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 1 hasta 5 empleados: 1L,1U,1I - De 6 hasta 20 empleados: 1L,1U,1I (Var.) y 1L,1I (Muj.) - De 21 hasta 60 empleados: 2L,2U,2I (Var.) y 2L,2I (Muj.) - De 61 hasta 150 empleados: 3L,3U,3I (Var.) y 3L,3I (Muj.) - Cada 300 empleados adicionales: 1L,1U,1I (Var.) y 1L,1I (Muj.) <hr/> <p>Servicios Sanitarios para el público:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 1 hasta 100 personas: 1L,1U,1I (Var.) y 1L,1I (Muj.) - De 101 hasta 250 empleados: 2L,2U,2I (Var.) y 2L,2I (Muj.) - Cada 500 empleados adicionales: 1L,1U,1I (Var.) y 1L,1I (Muj.) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - 1 estacionamiento cada 10 personas (número mínimo para mercado de abastos minorista) <hr/>
Art.17	<p>Estacionamiento</p> <p>Del total del requerimiento se debe considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60% de Autos - 10% de motos - 30% de Vehículos menores <hr/> <p>En el caso de Estacionamiento de vehículos de carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La carga y descarga debe efectuarse dentro del terreno, mediante un patio de maniobra. <hr/>

		<p>Para los mercados de abastos minorista, se considera espacios para depósitos de mercadería, cuya área debe ser como mínimo el 20% de los puestos de ventas y circulación.</p>
Art. 18	Áreas de Depósito y Almacenes	<p>Se debe proveer de cámaras frigoríficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0.02 m³ por m² de área de ventas de carnes - 0.06 m³ por m² de área de ventas de pescado - 0.03 m³ por m² de área de venta de diversos productos.
		<p>El área mínima de acopio y evacuación de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0.020 m³ por m² de área de venta
		<p>Los mercados de abastos minoristas deben contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.</p>
Art. 19	Requisitos de Seguridad	<p>Los mercados de abastos minorista deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización e iluminación de emergencia - Extintores portátiles - Sistema de Gabinetes contra incendios. - Detección y alarma de incendios centralizado.

Fuente: Elaboración Propia - Norma técnica A.70 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones , 2021

C. Norma A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones

Tabla 12- Accesibilidad Universal en Edificaciones - Condiciones Generales

CAPITULO II: CONDCIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	
Artículo	Descripción
Art. 06	<p>Ingresos y circulaciones</p> <p>El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.</p> <p>Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.</p>
Art. 08	<p>Vanos</p> <p>Ancho mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puertas Principales: 1.20m - Puertas interiores: 90cm <p>En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.</p> <p>De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas</p> <p>El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.</p>
Art.09	<p>Rampas</p> <p>El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasta 0.25 m = 12% de pendiente - Hasta 0.75 m = 10% de pendiente - Hasta 1.20 m = 8% de pendiente - Hasta 1.80 m = 6% de pendiente - Hasta 2.00 m = 4% de pendiente
Art.11	<p>Ascensor</p> <p>Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor son de 1.20 m. de ancho y 1.40 m. de fondo.</p>
Art. 15	<p>SS. HH</p> <p>Lavatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espacio libre de 0.75 x 1.20 m frente del lavatorio <p>Inodoros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cubículo con dimensiones mínimas de 1.50 x 2.00 m <p>Urinarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espacio libre de 0.75 x 1.20 m al frente de urinario

Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Art.16	Estacionamiento	- De 0 a 5 estacionamientos: ninguno
		- De 6 a 20 estacionamientos: 01
		- De 21 a 50 estacionamientos: 02
		- De 51 a 400 estacionamientos: 02 por cada 50
		- Más de 400 estacionamientos: 16 más 1 por cada 100 adicionales

Fuente: Elaboración Propia - Vivienda, Norma tecnica A.120 - Accesibilidad Univesal en Edificaciones

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

El Distrito de José Leonardo Ortiz, tiene una superficie de 28,22 km² y es uno de los 20 distritos de la Provincia de Chiclayo - Región de Lambayeque, que sumados con los distritos de Chiclayo y la Victoria forman parte de una gran Metrópoli.

Según la Municipalidad de Jose Leonardo Ortiz (2021) el distrito cuenta con el 61.27% (17.29 km²) de área urbana, de los cuales el 37% (10.44 km²) es área Metrópoli y el 24.27% (6.85 km²) es área libre, mientras que el 38.73 (10.93 km²) es área agrícola. Se debe tener en cuenta que las tierras del distrito, tienen origen agrario, que van disminuyendo conforme se da el crecimiento demográfico.

4.1.1.1. Creación y Evolución del Distrito

En el año 1940, la ciudad experimentaba el principio de expansión urbana, esto debido a los efectos de la Segunda Guerra mundial , esta ola de migrantes procedentes en su mayoría de la serranía del Perú , se establecieron en las fronteras de la ciudad, ocasionando aglomeración , en aquel momento la frontera Chiclayo era ; por el norte, la calle “Miraloverde”, hoy Pedro Ruiz Gallo; por el sur , la calle “Lurín” hoy Francisco Bolognesi; por el este la calle “Las Mercedes” hoy Luis Gonzales. Por aquellos tiempos existían los barrios como “El Porvenir”, por el este; “Chino” y “Muro” por el Sur; y por el oeste “Suazo” y “Campodónico”. En el Norte había un cerco de casas de construcción rustica llamado “Barrio Latas”, nombre denominado por la utilización del mismo material para la construcción de sus techos y puertas. Este barrio estaba localizado al norte de la calle “Miraloverde”.

Figuras 1- Barrio "Las Latas" - J.L. O



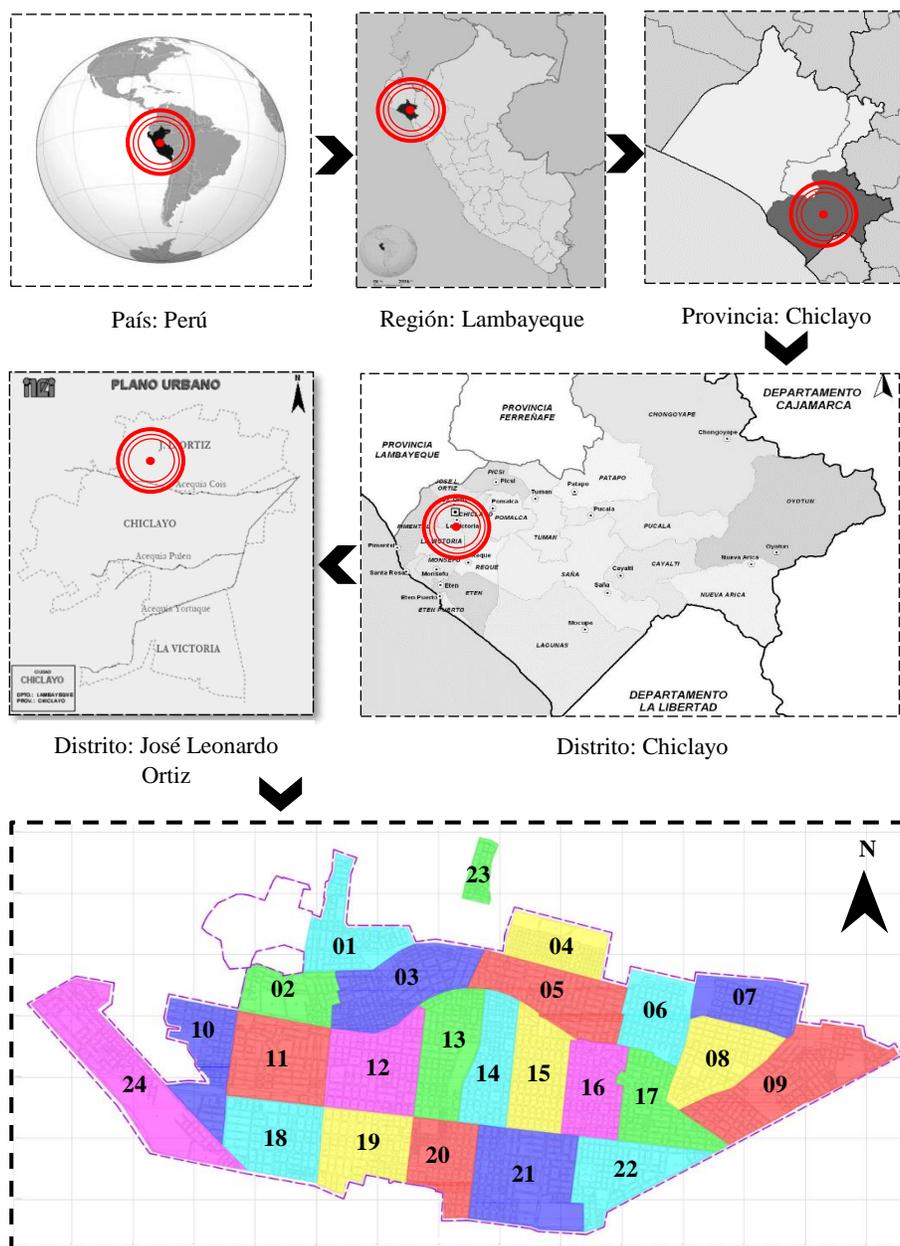
Fuente: Archivo Regional de Lambayeque

De acuerdo (Ortiz, 2012), El municipio de Chiclayo de aquella época tuvo la necesidad urgente de mejorar el sistema urbano y dotar de mejores condiciones de vida a los habitantes del “Barrio Latas”(Actual mercado Moshoqueque), por tal motivo, el 29 de octubre de 1943, por Resolución suprema, se decidió expropiar las tierras vía compra –venta de los terrenos del Ex Fundo El Palmo y “Quinta Barsallo” (actual distrito de José Leonardo Ortiz) , cuya amplitud superficial fue de 394 866 mt², desde el canal de regadío Cois hacia el norte . En este lugar se establece el primer núcleo de pobladores, constituido por despedidos de las haciendas azucareras, trabajadores de la municipalidad de Chiclayo y miembros del “Barrio Latas”; dando inicio a un nuevo centro urbano

4.1.1.2. Localización

El Distrito se ubica en la parte baja del Valle Lambayeque, al norte de la Ciudad de Chiclayo, separado por la “Acequia Cois”, y se une por medio de las avenidas José Balta y Sáenz Peña, geográficamente está situado entre los 06°44’54” de latitud y los 79°50’06” de longitud del meridiano de Greenwich y a 40 metros sobre el nivel del mar.

Figuras 2- Localización del distrito de José Leonardo Ortiz



Fuente: Elaboración Propia - Plano Catastral Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo, 2018

Según la Ley de creación, los límites y linderos del distrito de José Leonardo Ortiz son:

Tabla 13- Límites y Linderos del Distrito de José Leonardo Ortiz

DESCRIPCION	LIMITES	COLINDATES
NORTE	Con los distritos de Lambayeque y Picsi.	Con la Acequia Chilape
SUR	Con el Distrito de Chiclayo.	Con la Acequia Cois y Av. Augusto B. Leguía.
ESTE	Con los Distrito de Picsi y Chiclayo.	Con la Carretera a Ferreñafe hasta encontrar la Urb. San Lorenzo, donde sigue con línea quebrada en dirección Noroeste.
OESTE	Con el distrito de Pimentel.	Con la línea del Ferrocarril a Lambayeque

Fuente: Elaboración propia - Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Jose Leonardo Ortiz , 2012

4.1.1.3. Geología

De acuerdo a las Perspectivas del Merdio Ambiente - Geo Chiclayo (2008), La región Lambayeque, se ha formado sobre depósitos de suelos sedimentarios finos, heterogéneos y de unidades estratigráficas recientes; estos depósitos del cuaternario tienen origen eólico y aluvial, los cuales fueron transportados por el agua y el viento, asimismo, está conformada por amplias pampas interrumpidas por algunas cadenas de elevaciones donde abundan escarpas.

En Chiclayo se han identificado cuatro unidades geológicas:

Tabla 14- Unidades Geológicas

ZONA	UBICACIÓN
Afloramiento rocoso	Está localizada en la zona Oeste de la ciudad, próximo al cementerio de Chiclayo, a ambos lados de la carretera hacia Pimente
Terrazas marinas o Terrazas Costeras o Playa elevada	Se Localiza en el distrito de José Leonardo Ortiz y en Chacupe en el distrito La Victoria
Depósitos o pampas aluviales	Se conforma por los depósitos dejados por los ríos Chancay Lambayeque y Reque.
Mantos arenosos	Localizados al norte de Chiclayo, alrededor de la vía a la ciudad de Lambayeque

Fuente: Elaboración Propia - Perspectivas del Medio Ambiente – Geo Chiclayo – 2008

Zona de Terrazas Marinas o Terrazas Costeras o Playa Elevada, es un accidente geográfico, que consiste en una plataforma que se ha manifestado como resultado de la combinación de dos fenómenos: Cambios del nivel del mar y variaciones tectónicas de alzamiento y subsidencia a lo largo de la costa. Este accidente se produjo durante la época Cuaternaria, cuando en el planeta se desarrollaron las glaciaciones e ínter glaciaciones, las cuales estimulaban que el nivel del mar suba y baje

4.1.1.4. Topografía

De acuerdo a las Perspectivas del Medio Ambiente - Geo Chiclayo (2008), El Distrito de José Leonardo Ortiz, presenta una topografía regularmente llana, de suave pendiente y depresiones topográficas en dirección descendente de Noreste a Suroeste, las cuales son inundables con facilidad en épocas de lluvia, debido a nula posibilidad de drenaje natural.

4.1.1.5. Hidrogeología

El distrito de José Leonardo Ortiz no tiene Hidrografía superficial, pero si presenta Hidrografía Subterránea.

- **Hidrografía Subterránea.**

En el Distrito de José Leonardo el acuífero subterráneo es variable, se desarrolla con dirección Noreste a Suroeste. Los factores que influyen en el aumento del nivel freático son:

- Presencia de intensas lluvias e inundaciones extremas, como el Fenómeno de El Niño.
- Filtraciones de las acequias que cruzan la ciudad, que no presentan revestimiento.
- El sistema de riego del sector agrícola circundante al Distrito

Tabla 15- Hidrografía Subterránea del Distrito de José Leonardo Ortiz

DISTRITO	UBICACIÓN	NIVEL FREÁTICO	TIPO DE AGUA
JOSE LEONARDO ORTIZ	Democracia, Ferreñafe, América, Tahuantinsuyo.	1.80	Limpia
	Av. A.B. Leguía / Fernando Belaunde	2.00	Limpia
	Kennedy (entre Panamá y San Antonio)	2.50	-----

Fuente: Elaboración Propia - Diagnostico del sistema operacional de agua potable y alcantarillado – Chiclayo – EPSEL S.A / Elaboración Equipo técnico INDECI, 2005.

El comportamiento general del nivel freático, varía desde el 1.80 m a 2.50 m de profundidad, esto se debe a la pequeña variación topográfica que existe, se observa que la zona Noreste es la parte alta de la ciudad y que la zona Suroeste es la baja.

4.1.1.5. Evaluación de Peligros, Vulnerabilidad y Riesgos

Figuras 3- Evaluación de peligros, vulnerabilidad y riesgos

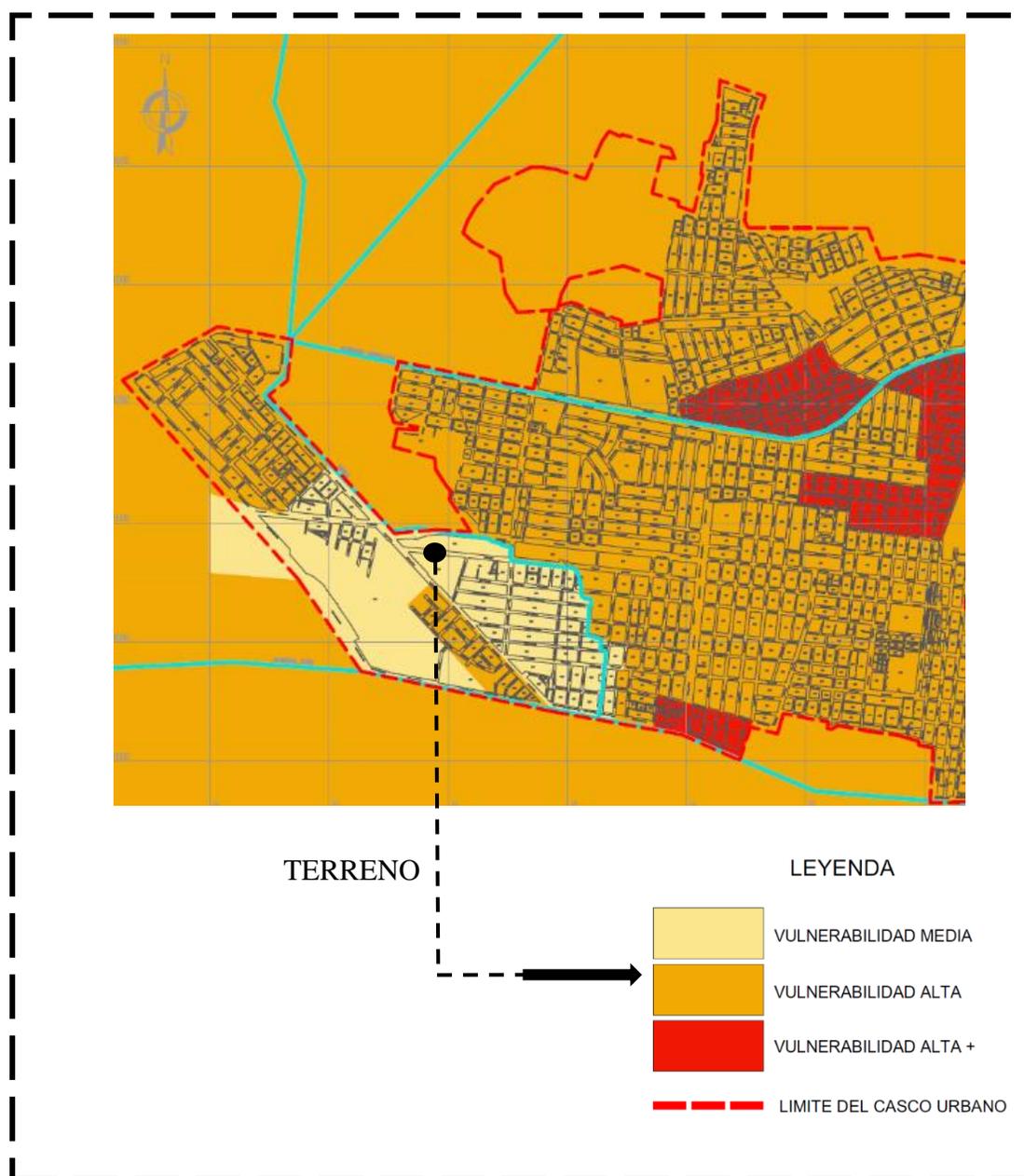


Fuente: Elaboración Propia

Según (INDECI, 2003), De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio peruano, El Distrito de José Leonardo Ortiz, ese encuentra localizado, dentro de una zona sismicidad que va desde intermedia a alta, **ZONA III**,

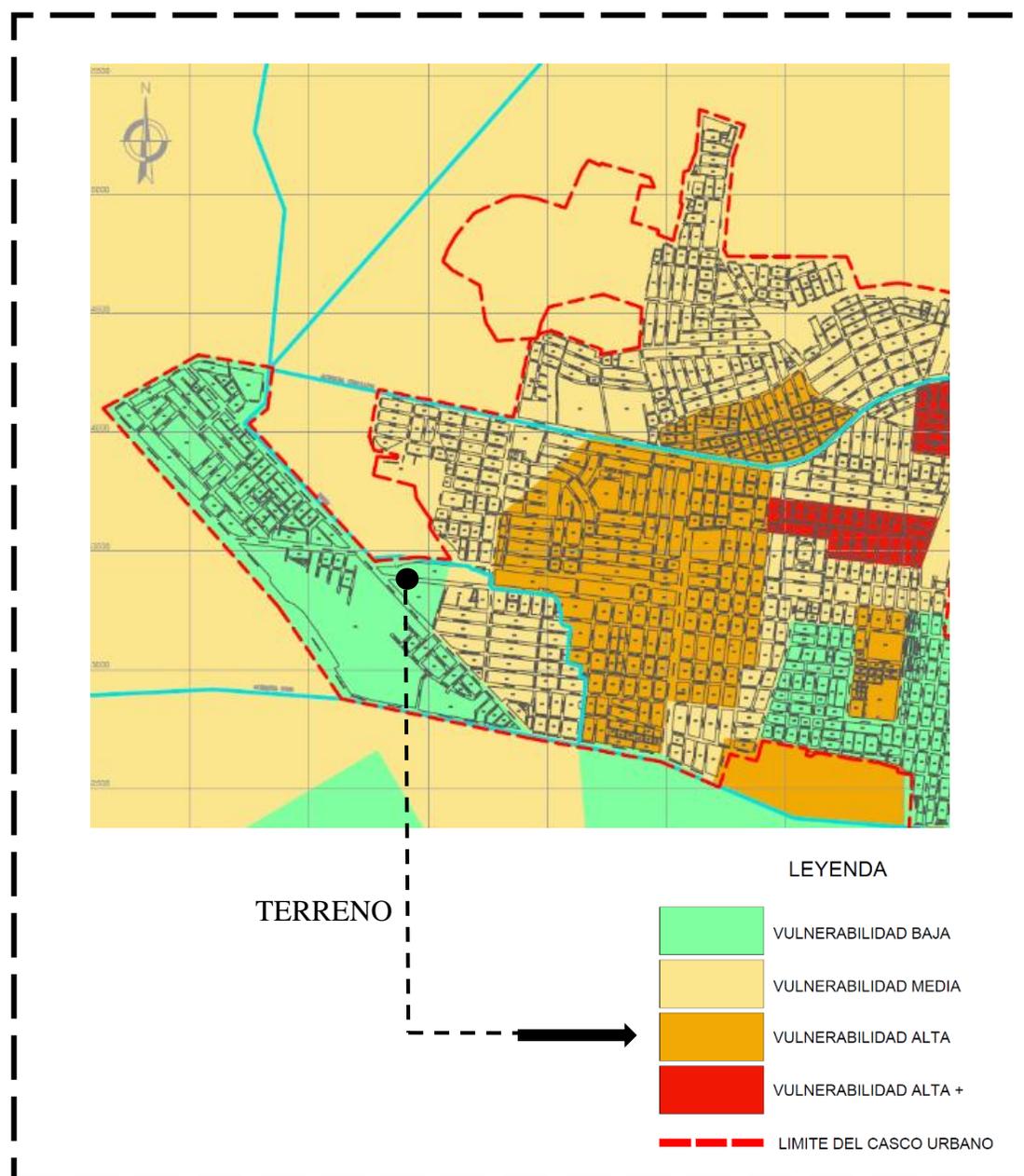


Figuras 4- Plano de Vulnerabilidad de Geodinamica Interna



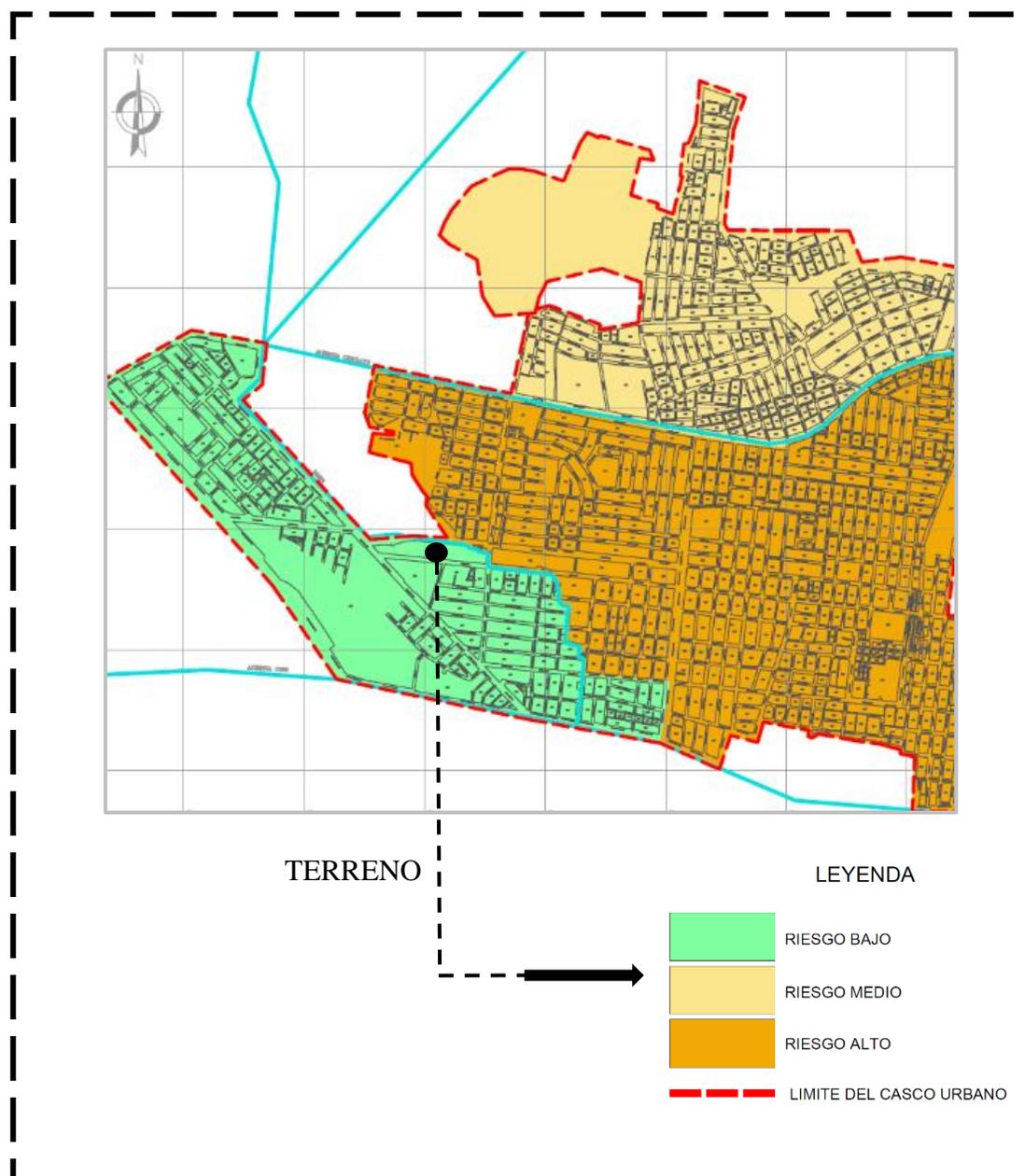
Fuente: Elaboración Propia - Plan de Prevención ante desastres: Uso del suelo y medidas de mitigación Ciudad de Chiclayo.

Figuras 5- Plano de Vulnerabilidad de Geodinámica Externa



Fuente: Elaboración Propia - Plan de Prevención ante desastres: Uso del suelo y medidas de mitigación Ciudad de Chiclayo.

Figuras 6- Mapa Síntesis de Riesgos



Fuente: Elaboración Propia - Plan de Prevención ante desastres: Uso del suelo y medidas de mitigación Ciudad de Chiclayo

4.1.1.6. Sistema Vial

Las conexiones viales urbanas del distrito de José Leonardo Ortiz son similares a un esquema de organización radial. Este esquema se complementa con la apertura vial paralela al curso de la “Acequia Cois”; y con el trazo ortogonal de la trama urbana. El esquema de organización radial permite la articulación del espacio central con los espacios periféricos; sin embargo, la ausencia de vías integradoras sumada a la insuficiente pavimentación vial en la ciudad de José Leonardo Ortiz, impiden la adecuada articulación entre los diferentes espacios periféricos, lo cual constituye una de las principales restricciones que dificultan la conformación del sistema vial (Plan de Usos de Suelos y propuesta de medidas de mitigación ante desastres, 2011)

- **Clasificación de vías**

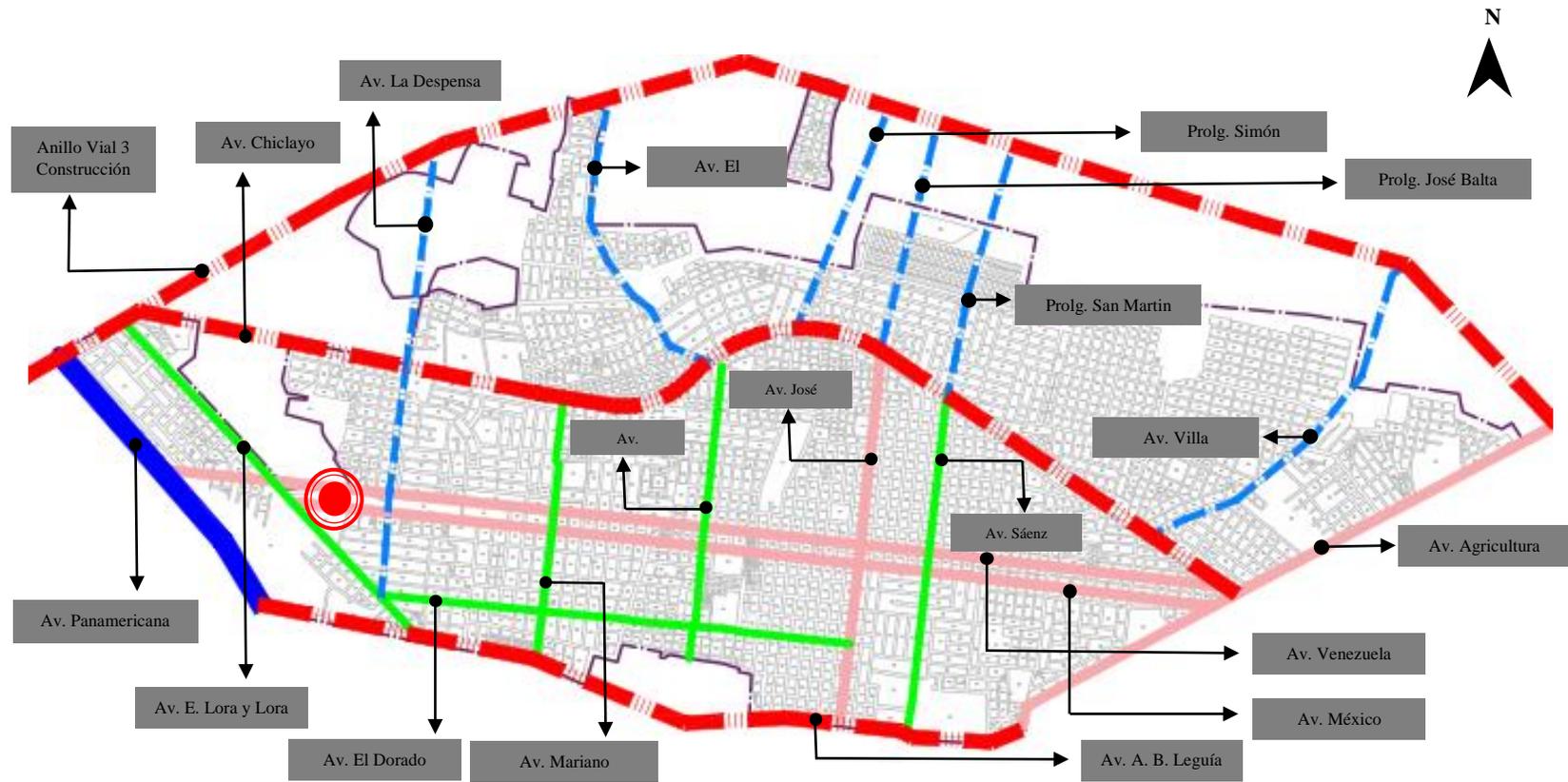
La Clasificación de vías, se rige de acuerdo a las que existen en el Distrito de José Leonardo Ortiz, las cuales son:

Tabla 16- Clasificación de Vías Urbanas

CLASIFICACION DE VIAS		
	Vías Interprovincial	Panamericana Norte
VIAS ARTERIALES	Anillos viales	Av. Chiclayo, Av. Augusto B. Leguía y Anillo vial 3 (en construcción)
VIAS PRINCIPALES	Vías Colectoras	Av. México, Av. Venezuela, Av. José Balta y Av. Agricultura.
	Vías Principales	Av. Lora y Lora, Av. Mariano Cornejo, Av. Kennedy, Av. El Dorado, y Av. Sáenz Peña – San Martín.
VIAS SECUNDARIAS	Vías Ordenadoras	Son Avenidas en construcción: Av. La Despensa, Av. Culpon, Av. Simón Bolívar, Prolongación José Balta, Prolongación San Martín y Av. Villa Hermosa.
	Vías locales	Calles distritales

Fuente: Elaboración Propia - Plan de Usos de Suelos y propuesta de medidas de mitigación ante desastres, 2011

Figuras 7- Plano Vial del Distrito de José Leonardo Ortiz



LEYENDA

Vías Arteriales		Vías Principales		Vías Secundarias		Datos Generales	
	Vía Interprovincial		Vía Colectoras		Vías Ordenadoras		Límite del Casco
	Anillos Viales		Principales		Vías locales		Terreno

Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

4.1.2.1. Clima

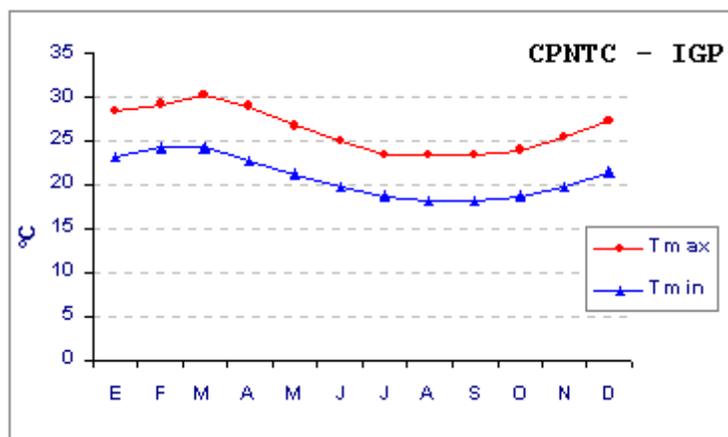
El clima del distrito es cálido, templado, seco, con ciertos vientos fuertes denominados ciclones, la mayor parte del año es con abundante sol, por lo que no se presentan heladas ni granizadas y generalmente no existen las precipitaciones pluviales; no obstante, durante los periodos denominados “Fenómenos del Niño” suele haber temporadas de abundantes lluvias que son de regular intensidad y producen daños en las viviendas, caminos y en los terrenos agrícolas.

4.1.2.2. Temperatura

La temperatura del distrito, se evidencia de acuerdo con las 4 estaciones que se presenta en el año: verano, invierno, primavera y otoño, en condicionantes normales puede oscilar desde 22 °C a 29°C en verano y 16°C a 24°C en invierno. La mayor parte de año es caloroso.

Las condiciones climáticas cambian en algunos ciclos, generalmente cuando se produce las corrientes del Fenómeno del Niño, teniendo una temperatura que oscila entre 20°C en invierno y 39°C en verano, generalmente en este periodo se produce una prolongada sensación de calor.

Figuras 8- Temperatura



Fuente: <http://www.met.igp.gob.pe/clima/HTML/chiclayo.html>, s.f.

4.1.2.3. Humedad

La humedad relativa anual promedio en el distrito de José Leonardo Ortiz y en toda la Costa Norte es de 75% aproximadamente, siendo esta frecuente durante el año.

La menor humedad se produce en los meses de verano, teniendo un incremento en los meses más fríos y durante la presencia de las corrientes del Fenómeno del Niño (febrero, marzo, julio y agosto)

La etapa más húmeda del año dura 5.1 meses, desde el 17 de diciembre al 19 de mayo, y es en ese laxo cuando los niveles de comodidad son insoportables, ocasionando bochornos y un ambiente opresivo.

4.1.2.4. Vientos

Los vientos en el distrito de José Leonardo Ortiz son moderados, teniendo una velocidad promedio anual de 5.1 m/s, los cuales están permanentes en la cuenca atmosférica, debido a la topografía llana del distrito, sin embargo, la existencia de ciertos afloramientos rocosos al Noroeste y Oeste de la zona conurbada y otros afloramientos colinosos al sur y al sureste de Chiclayo hace que el flujo de viento se perturbe notablemente en la fase diurna y exista una mayor dinámica eólica.

La dirección de los vientos está condicionada, principalmente, de la posición en que se encuentre el anticiclón de la hora y la estación del año, no obstante, los vientos predominantes son los que vienen del Suroeste, este régimen se da durante todo el año, con ligeras calmas durante el día. La variación máxima de la velocidad y origen del viento es mayormente en verano.

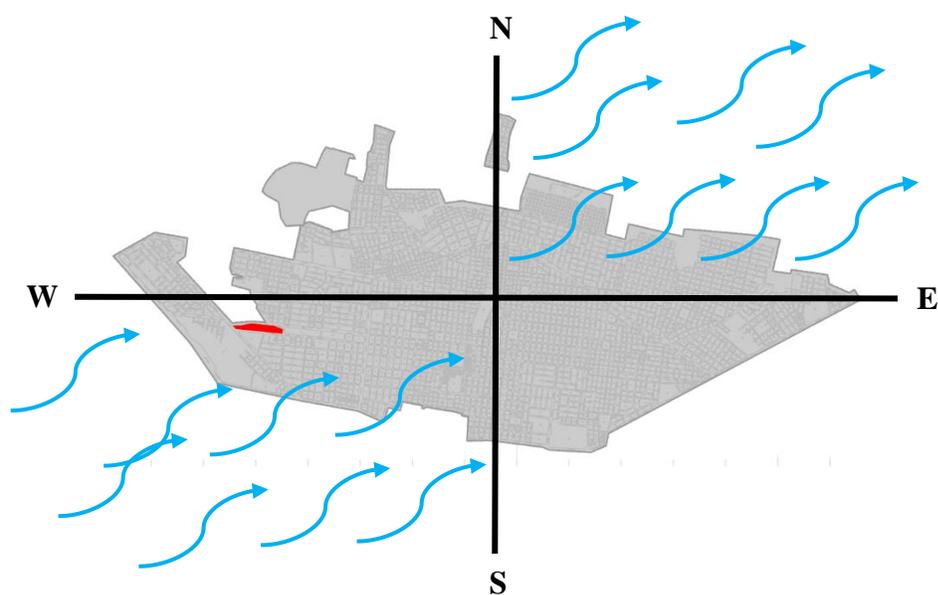
El periodo más ventoso del año dura 6.6 meses, desde el 27 de abril al 14 de noviembre, cuya velocidad del viento es más de 14,0 kilómetros por hora.

Tabla 17- Características del viento del distrito

Vientos	Verano		Invierno		Anual	
	Dirección	Velocidad m/s	Dirección	Velocidad m/s	Dirección	Velocidad m/s
Mínimo	S	1.6	S	2	S	2.1
Medio	S	4.7	S	4.9	S	5.1
Máximo	S	12.3	S	11.9	S	12.3

Fuente : Elaboracion Propia - Geste al aire , 2006

Figuras 9- Dirección del Viento



Leyenda



Vientos Predominantes:



Terreno

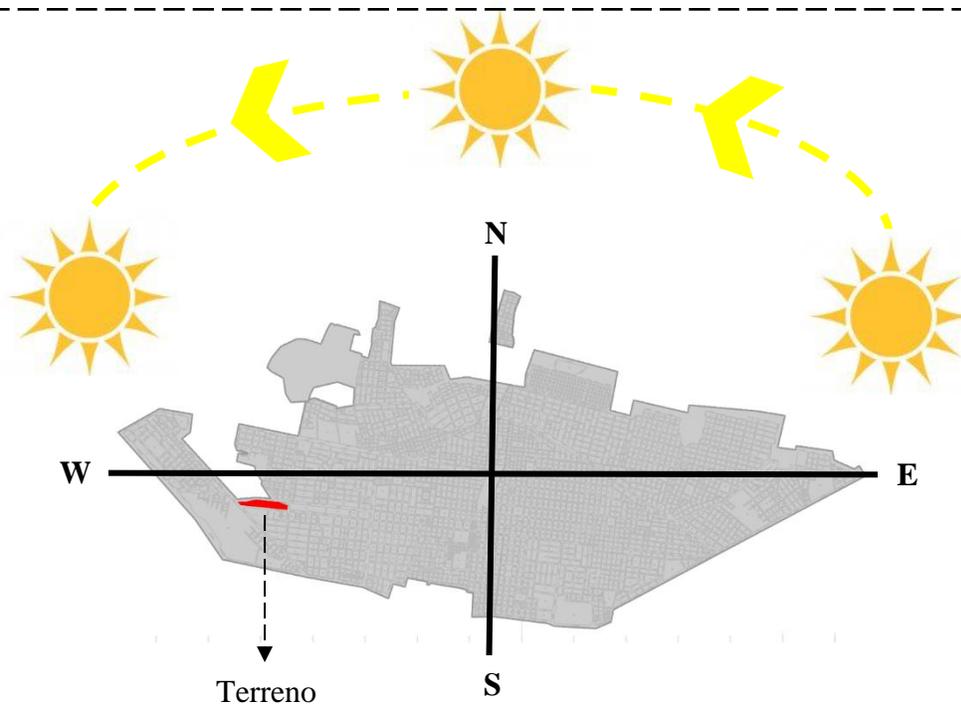


Fuente: Elaboración Propia - Plano Catastral Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo, 2018

4.1.2.5. Asoleamiento

El asoleamiento en el distrito de José Leonardo Ortiz es de Noreste a Noroeste. El promedio de horas de sol al día es de 10h/d, con una altitud de 18 metros y un radio de 5.00 Kwh/m² por día.

Figuras 10- Orientación del Sol



Fuente: Elaboración Propia - Plano Catastral Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo, 2018

4.1.2.6. Precipitaciones

Las precipitaciones pluviales en el distrito son pocas y de corto tiempo. Se tiene una precipitación promedio anual de 33.05 mm que varía desde 0,5 hasta 24 mm por m³. El periodo donde existen más precipitaciones es durante los meses de enero y marzo.

La presencia de las precipitaciones pluviales se altera ante la presencia del Fenómeno del Niño.

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 18- Características y Necesidades del Usuario

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Atención	Atender y Orientar	Administrativos	Recepción
Espera	Esperar	Administrativos	Sala de Espera
Administración de Alta Gerencia	Dirigir, Registrar, Administrar, Procesar, analizar, Actualizar	Administrativos	Presidencia
			Administración
			RR. HH
			Logística
			Tesorería
Contabilidad			
Reuniones para tomar decisiones	Reunirse, Debatir y Coordinar	Administrativos	Sala de Reuniones
Almacenamiento	Almacenar	Administrativos	Almacén
Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Administrativos	SS. HH Varones
			SS. HH Mujeres
Vigilar	Controlar	Administrativos	Cuarto de Vigilancia
Comercialización de Alimentos	Vender productos secos Perecibles	Público en General	Puesto de Condimentos
			Puesto de Tubérculos
			Puestos de abarrotos
			Puestos de granos y cereales
			Licorería
			Confitería
			Piñatería
			Descartables
			Puestos de embutidos
			Puestos de huevos

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Comercialización de Alimentos	Vender productos Húmedos Perecibles	Público en General	Puesto de Especies Marinas
			Puestos de ave
			Puestos de Carnes Rojas
	Vender productos Semi- Húmedos Perecibles	Público en General	Puestos de Vegetales
			Puestos de Frutas
Comercialización de Productos complementarios	Vender Productos Tecnológicos	Público en General	Técnico de celulares
			Artículos de Celulares
			Gadget (Artículos Tecnológicos)
			Puestos de artículos de música
	Elaborar o reparar Ropa	Público en General	Confecciones
			Sastrería
	Leer, culturizarse, actualizarse	Público en General	Librería
			Puesto de periódico
	Comercio de Productos para el hogar	Público en General	Venta de Bazar-Hogar
			Venta de sábanas y frazadas
	Comercio de accesorios para arreglo personal	Público en General	Venta de Ropa
			Lencería
			Zapaterías
			Joyería
Comercio de telas para confeccionar vestimenta	Público en General	Venta de Telas	
Cuidar del aspecto personal	Público en General	Salones de Estética	
		Venta de cosméticos	
Reparar estado de calzado	Público en General	Renovadora de zapatos	
Reparar y confeccionar Cerrajera	Público en General	Cerrajería	
Divertirse	Público en General	Juguetería	

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Comercialización de Productos complementarios	Comercio de Productos para la salud	Público en General	Farmacia
	Comercio de Productos	Público en General	Ferretería
	Comercio de Productos	Público en General	Florería
	Comercio de Productos	Público en General	Puesto de regalos
	Comercio de Productos	Público en General	medicina natural
	Comercio de Productos	Público en General	Pastelería
Socialización, Recreación y Reposo	Socializar, Recrearse y Reposar	Público en General	Plazas
			Parques
			Terrazas
Alimentación y Socialización	Vender y comprar comida	Público en General	Puestos de Comida
			Restaurantes
			Snack/ Juguerías /Cafeterías
	Alimentarse Socializar y Reposar	Público en General	Patio de Comidas
Atención de Salud	Brindar atención ante las dificultades de salud	Público en General	Tópico
Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Público en General	SS. HH
Socialización y Organización	Organizar eventos	Público en General	Salón de Usos Múltiples (S.U.M)
Lactancia al bebe	Dar de lactar al bebe	Público en General	Lactancia
Cuidado de niños	Cuidar, proteger, socializar y enseñar	Público en General	Cuna Jardín
Operación Financiera	Operaciones, Consultas Financieras, Extraer y Depositar dinero	Público en General	Agentes Financieros + Cajeros Automáticos
Comercialización y socialización	Vender productos por temporadas	Público en General	Feria Itinerante
Recreación	Divertirse, distraerse, jugar, socializar	Público en General	Juegos infantiles

Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Seguridad	Vigilar	Personal de servicio	Caseta de Seguridad
Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Personal de servicio y Comerciantes	Vestidores
Control de Salubridad	Estudiar estado de composición de los alimentos	Personal de Servicio	Oficina de Bromatología
Almacenamiento y Organización	Almacenar y Organizar productos	Personal de servicio, comerciantes y Administrativos	Almacenes
			Deposito
Conservación de Alimentos a temperatura fría	Almacenar y refrigerar alimentos	Personal de servicio, comerciantes y Administrativos	Frigoríficos
Mantenimiento	Limpieza	Personal de servicio	Cuarto de Limpieza
	Acopiar Basura	Personal de servicio	Cuarto de Recolección de Basura
	Acondicionar las Instalaciones	Personal de servicio	Cuarto de Mantenimiento
Abastecimiento de agua	Abastecer agua y control de maquinas	Personal de servicio	Cuarto de Cisterna
			Cuarto de bombas
Suministrar energía eléctrica	Controlar y Abastecer energía	Personal de servicio	Cuarto Eléctrico
			Cuarto de Maquinas
Abastecimiento	Maniobrar para estacionar y descargar mercadería	Estibadores	Patio de Maniobras
	Descarga de mercadería para abastecer mercado	Estibadores	Plataforma de descarga
Estacionar	Estacionarse	Público en General y Administrativos	Estacionamiento
	Estacionarse camiones abastecedores	Estibadores	Estacionamiento de servicio

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL MERCADO

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT.	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
PUBLICA	Plaza	Socialización, Recreación y Reposo	Socializar, Recrearse y Reposar	Público en General	Bancas	Plazas Exteriores	01	640 per 1.5m2xp	960 m2	960 m2	2160 m2
	Parque	Diversión distracción, Recreación Socialización	Divertirse, distraerse, jugar, socializar	Público en General	Bancas, juegos para niños	Parque	01	800 per 1.5m2xp	1,200 m2	1,200 m2	
ADMINISTRATIVA	Recepción	Atención	Atender y Orientar al Publico	Administrativo	-Escritorio -Silla -Archivadores	Recepción	01	1	12 m2	50 m2	241 m2
		Espera	Esperar	Administrativo	-Sillas	Sala de Espera	01	6	38m2		
	Oficinas	Administración de Alta Gerencia	Dirigir, Registrar, Administrar, Procesar, analizar, Actualizar	Administrativo	-Escritorio -Silla -Estante	Gerente General	01	3	28 m2	147 m2	
						Administración	01	3	24 m2		
		Oficinas Múltiples	Desarrollar distintas funciones administrativas	Administrativo	-Escritorio -Silla -Estante	RRHH	01	2	10 m2		
						Logística	01	4	20 m2		
						Tesorería	01	2	10 m2		
						Contabilidad	01	2	10 m2		
	Reuniones para tomar decisiones	Reunirse y Debatir, Coordinar	Administrativo	Mesas Sillas	Sala de Reuniones	01	10	45 m2			
	Almacén	Almacenamiento	Almacenar	Administrativo	Estantes	Almacén	01	1	6m2	6m2	
SS. HH	Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Administrativo	1 inodoro 1 lavatorio	SS. HH Varones	01	1	10 m2	20 m2		
				1 inodoro 1 lavatorio	SS. HH Mujeres	01	1	10 m2			
Cuarto de cámaras de vigilancia	Seguridad	Vigilar	Administrativo	-Escritorio -Silla	Cuarto de cámaras de vigilancia	01	7	18 m2	18 m2		

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT.	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
COMERCIAL	Secos (44 puestos)	Comercialización	Vender productos secos	Comerciantes	Mostradores	Puesto de Condimentos	07	1 c/u	6 m2 c/u	391m2	650 m2
					Mostradores	Puesto de Tubérculos	09	1 c/u	10 m2 c/u		
					-Estantes -Mostradores	Puestos de abarrotos	09	1 c/u	10 m2 c/u		
					Mostradores	Puestos de granos y cereales	02	1 c/u	10 m2 c/u		
					Aparadores	Licorería	02	1 c/u	10 m2 c/u		
					-Aparadores -Mostradores	Confitería	03	1 c/u	9 m2 c/u		
					-Aparadores -Mostradores	Piñatería	03	1 c/u	9 m2 c/u		
					-Mostradores -Aparadores	Descartables	03	1 c/u	9 m2 c/u		
					Mostradores	Puestos de embutidos	04	1 c/u	7 m2 c/u		
					Mostradores	Puestos de huevos	02	1 c/u	10 m2 c/u		
	Húmedos (37 puestos)	Comercialización	Vender Productos Húmedos	Comerciantes	-Congelador/ Exhibidor -Mesa de trabajo -Lavatorio	Puesto de Especies Marinas	12	1 c/u	7 m2 c/u	259 m2	
					-Congelador/ Exhibidor -Mesa de trabajo -Lavatorio	Puestos de ave	13	1 c/u	7 m2 c/u		
					Congelador/ Exhibidor Mesa de trabajo Lavatorio	Puestos de Carnes Rojas	12	1 c/u	7 m2 c/u		

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CAN	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
COMERCIAL	Semi-Húmedos (43 puestos)	Comercialización	Vender productos Complementarios	Comerciantes	-Mesas -Lavatorio	Puestos de Vegetales	21	1 c/u	12m2 c/u	516 m2	1291 m2
					-Mesas -Lavatorio	Puestos de Frutas	22	1 c/u	12m2 c/u		
	Complementarios (50 Puestos)	Comercialización	Vender productos Complementarios	Comerciantes	-Aparadores -Mostradores	Técnico de celulares	03	1 c/u	10 m2	775 m2	
					-Aparadores -Mostradores	Artículos de Celulares	03	1 c/u	10 m2		
					-Máquinas de coser -Mesa de trabajo	Confecciones	02	1 c/u	10 m2		
					Aparadores	Librería	03	1 c/u	12 m2		
					-Estantes -Mostradores	Bazar-Hogar	03	1 c/u	12 m2		
					Estantes Mostradores	Puesto de Ropa	14	1 c/u	12 m2		
					Estantes	Puesto de Telas	03	1 c/u	10 m2		
					-Sillón de Peluquería -Muebles -Aparador -Silla de Lavado de Cabello	Salones de Estética	04	1 c/u	20 m2		
					Aparadores	Zapaterías	13	1 c/u	10 m2		
					Mesa de trabajo	Florería	03	1 c/u	10 m2		
					Estantes Mostradores	Farmacia	03	1 c/u	35 m2		
					-Estantes -Mostradores	Ferretería	02	1 c/u	20 m2		
-Mesa de trabajo -Mostradores	Cerrajería	02	1 c/u	10 m2							
-Mesa de trabajo -Mostradores	Renovadora de zapatos	02	1 c/u	10 m2							

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
COMERCIAL	Complementarios (50 Puestos)	Comercialización	Vender productos Complementarios	Comerciantes	-Máquinas de coser -Mesa de trabajo	Sastrería	02	1 c/u	16 m2	364 m2	3314 m2
					-Aparadores -Mostradores	Gadget	03	1 c/u	10 m2		
					-Estantes -Mostradores	Puesto de regalos	04	1 c/u	10 m2		
					Mostradores	Lencería	03	1 c/u	10 m2		
					Mostradores Estantes	Puesto de sábanas y frazadas	02	1 c/u	10 m2		
					Mostradores	Puestos de Hierbas y medicina natural	03	1 c/u	12 m2		
					Mostradores	Panaderías	02	1 c/u	22 m2		
					Aparadores	Puesto de periódico	01	1 c/u	8 m2		
					Mostradores	Venta de artículos tecnológicos	03	1 c/u	12 m2		
					Mostradores Estantes	Juguetería	04	1 c/u	12 m2		
					Estantes	Puestos de Cosméticos	03	1 c/u	10 m2		
					Mostradores	Joyería	01	1 c/u	10 m2		
					Gastronomía (25 Puestos)	Alimentación	Vender Comida	Comerciantes	Mesa de trabajo Lavatorio Refrigeradora Cocina Almacén		
Mesa de trabajo Lavatorio Refrigeradora Cocina Almacén	Restaurantes	03	30 c/u	280m2 c/u							
Mesa de trabajo Lavatorio Refrigeradora Cocina Almacén	snack	08	2 c/u	10 m2							
Social	Alimentación, Socialización y Reposar	Comer y Socializar y Reposar	Público en General	Mesas Sillas	Patio de Comida	01	350 (5 m2xp)	1750 m2	1750 m2		

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
SERVICIOS GENERALES	Seguridad del Mercado	Control Fisiológicas	Vigilar y controlar Fisiológicas y aseo personal	Personal de servicio Personal de servicio	-Escritorio -Silla -cama	Caseta de Seguridad	02	1 c/u	12 m2 6m2c/u	18 m2	1418 m2
					1I, 1L	SS.HH	02	1 c/u	6 m2 3m2c/u		
	Servicios Generales	Atención de Salud Fisiológicas	Brindar atención ante las dificultades de salud Fisiológicas y aseo personal	Público en General Público en General	-Camilla -Escritorio -Silla -Lavatorio -Estantes	Tópico	01	3	14 m2	254 m2	
					7 I, 7 L, 7 U	SS. HH Varones	04	21 c/u	100 m2 25m2c/u		
					7 I, 7 L	SS.HH. Mujeres	04	14 c/u	100 m2 25m2c/u		
					1 I, 1 L, 1 U	Discapacitados SS. HH Varones	04	1 c/u	20 m2 5 m2c/u		
					1 I, 1 L	Discapacitados SS. HH Mujeres	04	1 c/u	20 m2 5 m2c/u		
	Salubridad	Control de Salubridad	Estudiar estado de composición de los alimentos	Personal de servicio	-Escritorio -Sillas -Estantes	Oficina de Bromatología	01	1	6 m2	6 m2	
	Abastecimiento	Abastecimiento	Abastecer	Estibadores	----	Patio de Maniobras	01	-----	600 m2	930 m2	
					----	Área de descarga	01	-----	80 m2		
					----	Estacionamiento para Espera de Abastecimiento	01	3 est.	250 m2		
	Almacenamiento	Almacenamiento	Almacenar	Comerciantes	-Estantes	Almacén General	01	2 c/u	70m2	210 m2	
					-Estantes	Almacenes de Productos secos	01	10 c/u	70m2		
-Estantes					Almacenes de Productos Complementarios	01	10 c/u	70m2			

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
SERVICIOS GENERALES	Refrigeración	Refrigeración	Refrigerar Productos Húmedos	Comerciantes	-Frigoríficos	Frigorífico de Pescado (0.06 m3 xm2)	01	02	22 m2	87 m2	413 m2
						Frigorífico de carnes rojas, pollo y Embutidos (0.02 m3 xm2)	01	02	25m2		
			Refrigerar Productos Semi-Húmedos	Comerciantes	-Frigoríficos	Frigoríficos (0.03 m3 xm2)	01	02	40 m2		
	Mantenimiento	Mantenimiento de Instalaciones	Limpiar	Personal de servicio	Estantes Lavatorios	Cuarto de Limpieza	01	02	20 m2	256 m2	
			Acopiar Basura	Personal de servicio	Contenedores	Cuarto de Recolección de Basura	01	02	110 m2		
			Acondicionar las Instalaciones	Personal de servicio	----	Cuarto de Mantenimiento	01	02	10 m2		
			Abastecer agua	Personal de servicio	----	Cuarto de Cisterna y bombas	01	02	16 m2		
			Abastecer energía	Personal de servicio	Tableros	Cuarto Eléctrico	01	02	100 m2		
	SS. HH - Vestidores	Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Personal de servicio y comerciantes	3I, 3L,3U	SS. HH, Varones	01	12	18 m2	70 m2	
					3I, 3L	SS. HH Mujeres	01	6	16 m2		
					Lockers 4 duchas	Vestidores Varones	01	10	18 m2		
					Lockers 4 duchas	Vestidores Mujeres	01	10	18 m2		

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
SERVICIOS GENERALES	Estacionamiento	Estacionar	Estacionarse	Público en General	----	Estacionamiento de autos	01	130 est 1est X 10p	1650 m2	2497 m2	2497 m2
					----	Estacionamiento de mototaxis	01	43 est.	233 m2		
					----	Estacionamiento de moto lineales	01	21 est.	76 m2		
				Comerciantes	----	Estacionamiento de autos	01	32 est.	400 m2		
				Administrativo	----	Estacionamiento de autos	01	11 est.	138 m2		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Cuna – Jardín	Atención	Atender y Orientar al Publico	Administrativo	-Escritorio -Silla -Archivadores	Recepción	01	03	6 m2	271 m2	271 m2
		Espera	Esperar	Administrativo	-Sillas	Sala de Espera	01	12	36 m2		
		Administración	Dirigir, Registrar, Administrar, Procesar, analizar.	Administrativo	Escritorio -Silla -Estante	Oficinas Administrativas	02	3 c/u	9 m2 c/u		
		Lactancia al bebe	Dar de lactar al bebe (0-12 meses)	Comerciantes y bebes	Muebles	Lactancia	01	12	32 m2		
		Cuidado de niños	Cuidar, proteger, socializar y enseñar	Niños de 2-4	Cunas Cambiadores Juegos Armarios	Aula de 2-4	01	36	34 m2		
				Niños de 4-6	Escritorio Mesas Sillas Juegos	Aula de 4-6	01	36	54 m2		
		Alimentación	alimentar	Comedor de niños	Mesas, silla, cocina, refrigeradora	Comedor	01	52	45 m2		
		Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Administrativo	1 I, 1L, 1 U	Ss. Hh Varones	01	01	3 m2		
					1 I, 1L	Ss. Hh Mujeres	01	01	6 m2		
				Niños	4 I, 4 L	Ss. Hh Varones	01	08	10 m2		
					4 I, 4L	Ss. Hh Mujeres	01	08	12 m2		
Descanso	Descansar	Administrativo	Muebles	Área de descanso	01	05	24 m2				

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT.	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SUM	Recepción	Ingresar y Esperar	Público en General	Muebles	Foyer	01	40	65 m2	875 m2	2753 m2
		Socialización	Organizar eventos para socializar.	Público en General	----	Salón	01	350 per 1.5m2xper	750 m2		
		Fisiológicas	Fisiológicas y aseo personal	Público en General	4 I, 4L, 4U	Ss. Hh Varones	01	12	25 m2		
					4 I, 4L	Ss. Hh Mujeres	01	08	20 m2		
		Almacenamiento	Almacenar	Personal de Servicio	----	Almacén	01	02	15 m2		
	Agentes financieros (2 unidades)	Administración	Dirigir, Registrar, Administrar, Procesar, analizar, Actualizar	Administrativo	-Escritorio -Silla -Estante - Archivador	Contabilidad	01c/u	3 c/u	8 m2	59 m2 c/u 118 m2	
		Espera	Esperar	Público en General	-Sillas	Sala de Espera	01c/u	12 c/u	20 m2		
		Atención	Atender y Orientar al Publico	Personal de Servicio	- Módulos -Sillas	Atención al cliente	03 c/u	3 c/u	12 m2		
		Operación Financiera	Atender, Extraer y Depositar dinero	Personal de Servicio	- Módulos -Sillas	Caja	03 c/u	3 c/u	6 m2		
		Almacenamiento de Dinero	Guardar Dinero	Personal de Servicio	---	Bóveda	02 c/u	1 c/u	5 m2		
		Operación Financiera	Extraer y Depositar dinero	Público en General	----	Cajeros Automáticos	02 c/u	3 c/u	8 m2		
	Feria Itinerante	Comercialización	Vender productos por temporadas	Público en General	Estante, Mostradores	Puestos	01	60 (6 m2 x p)	360 m2	360 m2	
	Terrazas	Socialización y Reposar	Divertirse, distraerse, jugar, socializar	Público en General	Juegos	Terrazas y Juegos infantiles	01	350 per (4 m2 x p)	1400 m2	1400 m2	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19-Cuadro de Áreas Resumen

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL
Zona Publica	2,160 m2
Zona Administrativa	241 m2
Zona Comercial	5,255 m2
Zona de Servicios Generales	4,328 m2
Zona de Servicios Complementarios	3,024 m2
Cuadro Resumen	
Total, de área construida	15,008 m2
15 de % de Muros	2,251.2 m2
15 de % de Circulación	2,251.2 m2
Total, de área techada	12,756.04 m2
Total, de Área libre (25%)	3,752 m2
Área total del terreno	24,404.86 m2

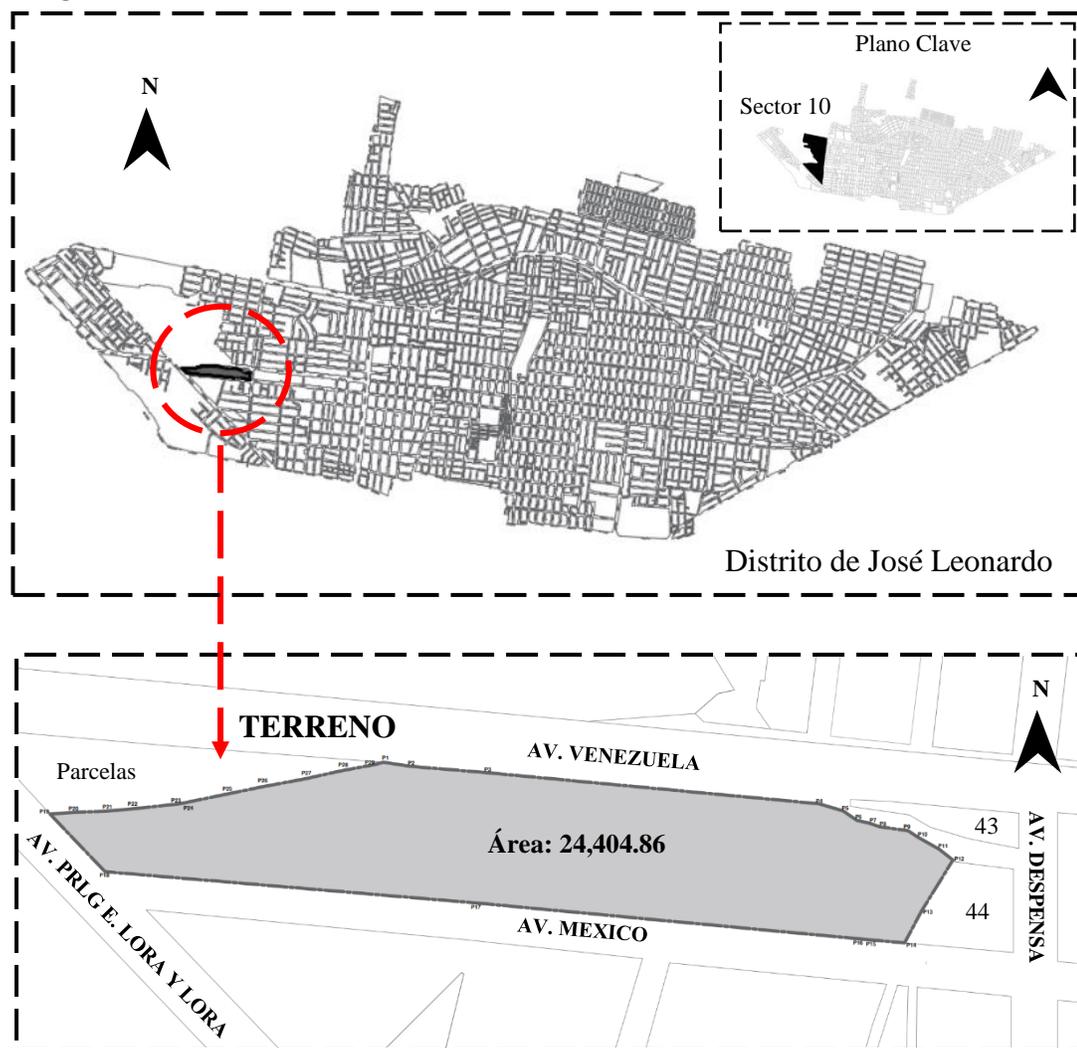
Elaboración Propia

4.3. Análisis del terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno a intervenir para el desarrollo del proyecto arquitectónico, se ubica en la AV. Venezuela 3490, en el lado Oeste del distrito de José Leonardo Ortiz, a $-6^{\circ}45'11''$ de latitud sur y a $-79^{\circ}51'33''$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich (Según el plano Catastral está en el Sector 10).

Figuras 11- Plano de Ubicación del terreno



Fuente: Elaboración Propia - Plano Catastral Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo, 2018

Tabla 20- Limites del terreno

DESCRIPCION	LIMITES
NORTE	Con la Av. Venezuela, Manzana 43 y parcelas colindantes, con línea quebrada en 21 tramos, con medidas de 11.52 ml (P19-P20), 17.09 ml (P20-P21) , 12.21 ml (P21-P22), 23.10 ml (P22-P23), 3.20 ml (P23-P24), 22.49 ml (P24-P25), 17.61 ml (P25-P26), 22.51 ml (P26-P27), 18.97 ml (P27-P28), 15.68 ml (P28-P29), 4.51 ml (P29-P1), 13.54 ml (P1-P2), 39.01 ml (P2-P3), 166.00 ml (P3-P4), 12.63 ml (P4-P5), 8.33 ml (P5-P6), 6.66 ml (P6-P7), 5.23 ml (P7-P8), 14.34 ml (P8-P9), 5.66 ml (P9-P10), 12.44 ml (P10-P11), 8.74 ml (P11-P12) , haciendo un total de 461.47 ml .
SUR	Con la Avenida México, con línea quebrada en 4 tramos, con medidas de 17.18 ml (P14-P15), 5.00ml (P15-P16), 191.72 ml (P16-P17) y 187.13 ml (P17-P18), haciendo un total de 401.03 ml.
ESTE	Con la Manzana 44, con línea quebrada en 2 tramos, con medidas de 29.55 ml (P12-P13), 18.32ml (P13-P14), haciendo un total de 47.87 ml
OESTE	Con la Prolongación Avenida Eufemio Lora y Lora, con 39.76 ml (P18-P19)

Elaboración Propia - - Plano Castratal Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo, 2018

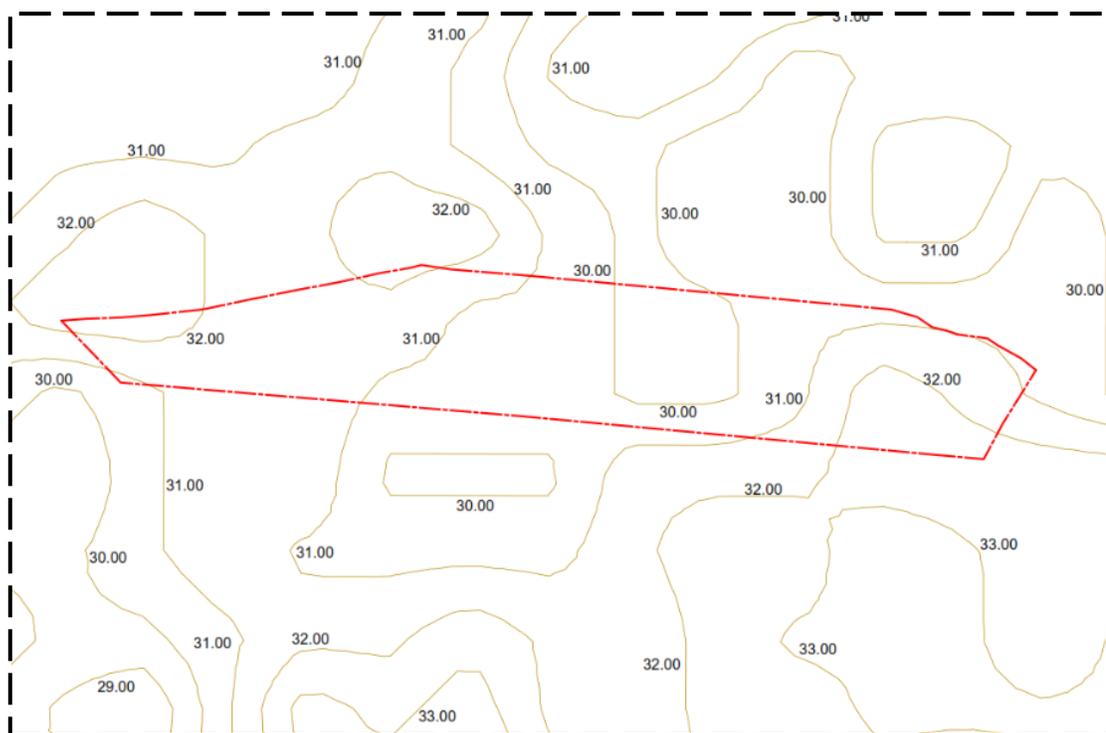
Justificación: Se planteó ubicar el proyecto arquitectónico en esa zona porque es un terreno para fines de uso comercial, además que es accesible y cruzan tres vías principales del distrito de José Leonardo Ortiz que son: la AV. Venezuela, AV. México y la Prolongación de la AV. Lora y Lora

4.3.2. Topografía del terreno

El distrito de José Leonardo Ortiz presenta un relieve topográfico regularmente llana, de suave pendiente y depresiones topográficas en dirección descendente de Noreste a Suroeste, los cuales son inundables fácilmente en épocas de lluvia, ya que presentan nulas posibilidades de drenaje natural.

La Zona donde se encuentra ubicado el terreno tiene una topografía casi llana, y presenta una pendiente al largo del terreno de 2 metros.

Figuras 12- Plano Topográfico del terreno

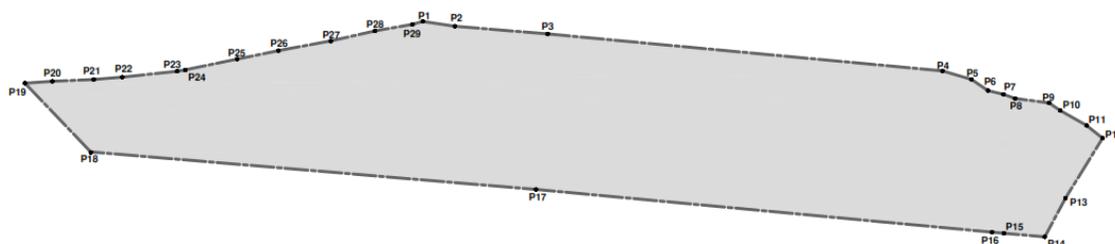


Fuente: Elaboración Propia – Expediente técnico "Mercado de Productores Agrícolas Asociados Tres Horizontes", 2019

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno presenta una morfología no regular con 29 vértices que delimitan un área de un área de 24,404.86 m² y un perímetro de 950.13 ml; tiene 3 frentes que colindan con Avenidas y un lado que colinda con propiedades de terceros.

Figuras 13- Plano Morfológico del terreno



Fuente: Elaboración Propia - Expediente tecnico "Mercado de Productores Agrícolas Asociados Tres Horizontes", 2019

Tabla 21- Cuadro de Vértices del Terreno

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	13.54	183°49'2"	624136.8794	9253586.6851
P2	P2-P3	39.01	179°23'1"	624175.7567	9253585.4702
P3	P3-P4	166.00	169°5'46"	624341.0352	9253570.0107
P4	P4-P5	12.63	161°49'54"	624353.1603	9253566.4772
P5	P5-P6	8.33	201°16'20"	624360.0334	9253561.7683
P6	P6-P7	6.66	173°32'32"	624366.5189	9253560.2538
P7	P7-P8	5.23	191°59'36"	624371.4421	9253558.5006
P8	P8-P9	14.34	153°36'7"	624385.6558	92533556.6021
P9	P9-P10	5.66	184°35'41"	624390.3478	9253553.4365
P10	P10-P11	12.44	171°7'53"	624401.1845	9253547.3275
P11	P11-P12	8.74	96°32'37"	624408.0455	9253541.9129
P12	P12-P13	29.55	183°37'15"	624392.5020	9253516.7815
P13	P13-P14	18.32	113°2'2"	624383.8692	9253500.6242
P14	P14-P15	17.18	180°42'46"	624366.7567	9253502.1459
P15	P15-P16	5.00	179°43'58"	624361.7762	9253502.5885
P16	P16-P17	191.72	180°32'6"	624170.8922	9253520.4490
P17	P17-P18	187.13	138°33'51"	623984.4238	9253536.1415
P18	P18-P19	39.76	50°17'60"	623956.9298	9253564.8585
P19	P19-P20	11.52	178°18'19"	623968.4209	9253565.6729
P20	P20-P21	17.09	182°32'22"	623985.4965	9253566.3762
P21	P21-P22	12.21	181°10'11"	623997.6619	9253567.4188
P22	P22-P23	23.10	183°1'1"	624020.6324	9253569.8606
P23	P23-P24	3.20	182°42'46"	624024.7923	9253570.3658
P24	P24-P25	22.49	179°44'55"	624045.8085	9253574.9642
P25	P25-P26	17.61	179°0'37"	624063.0621	9253578.4889
P26	P26-P27	22.51	182°1'44"	624085.1911	9253582.6128
P27	P27-P28	18.97	177°32'10"	624103.7053	9253586.7463
P28	P28-P29	15.68	185°14'40"	624119.1413	9253589.5018
P29	P29-P1	4.51	156°5'22"	624123.4897	9253590.6968

Fuente: Elaboración Propia- Expediente tecnico "Mercado de Productores Agricolas Asociados Tres Horizontes", 2019

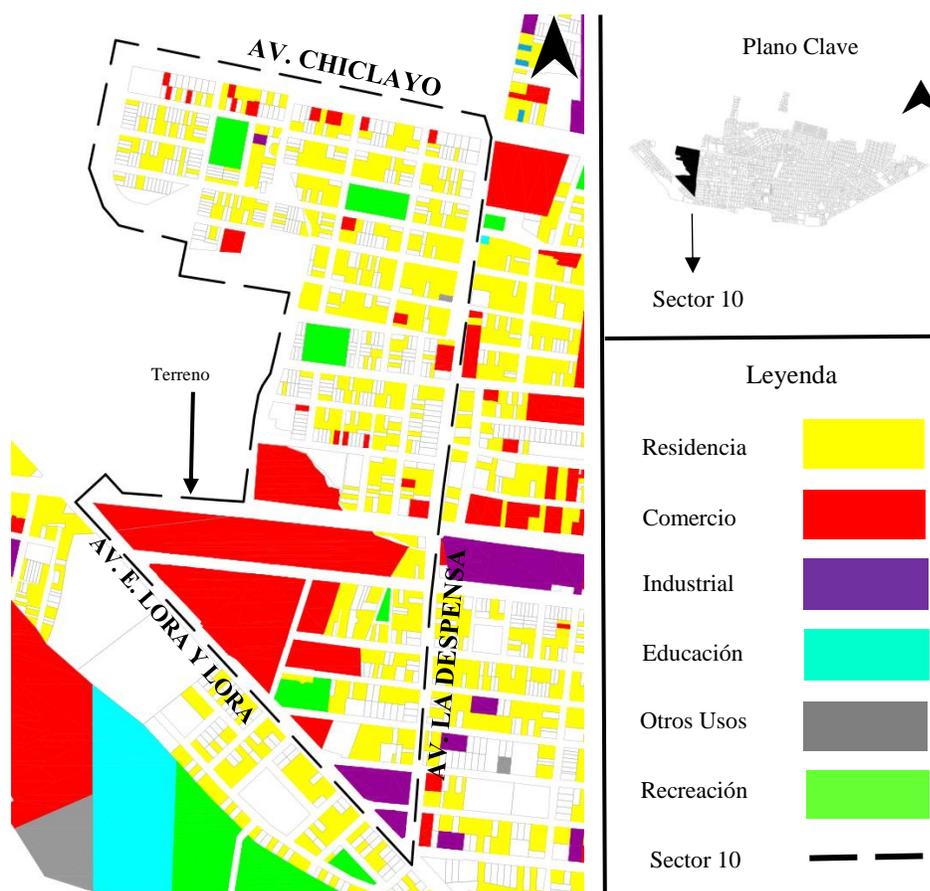
4.3.4. Estructura Urbana

A través de la Estructura Urbana, podemos identificar diferentes características importantes del Sector 10, del distrito de José Leonardo Ortiz, donde está ubicado el terreno.

4.3.4.1. Uso de suelos

De acuerdo al plano de zonificación y uso de suelos del Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo Metropolitano del año 2012, del distrito de José Leonardo Ortiz, el terreno tiene una clasificación de uso comercial.

Figuras 14- Plano de uso de Suelos



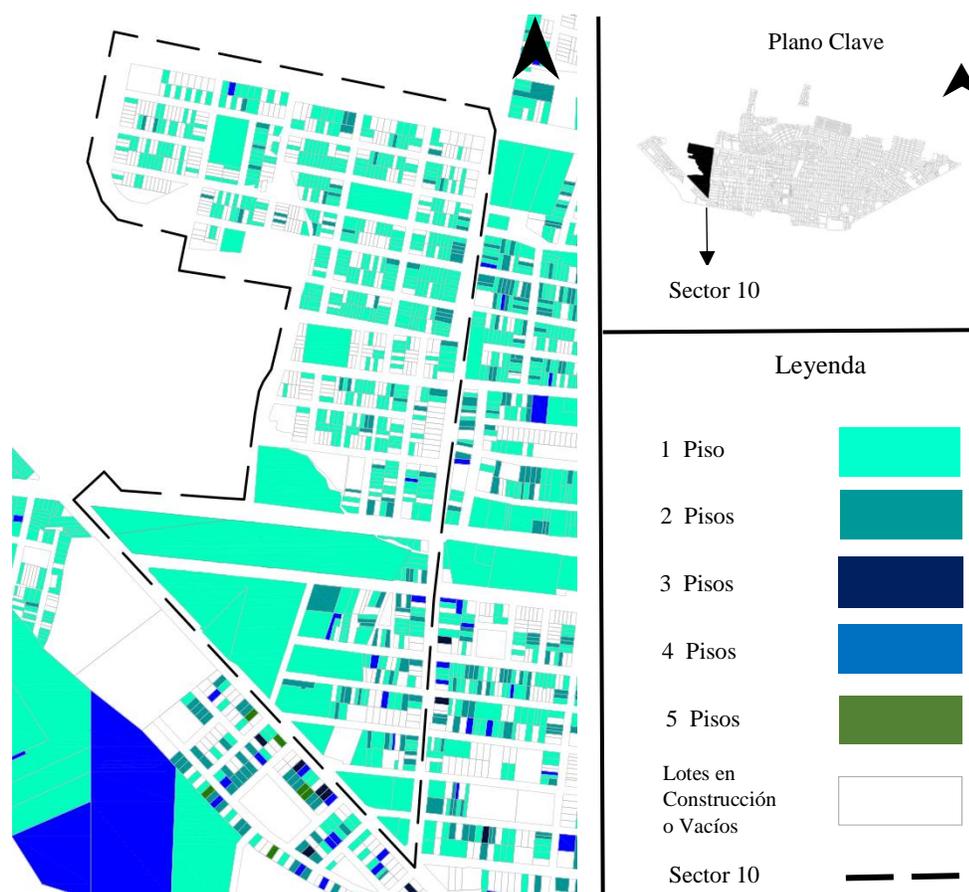
Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

Se observa que en el sector 10, predomina el uso para vivienda, seguida por el uso recreacional, luego el uso comercial y por último uso en educación y otros usos.

4.3.4.2. Niveles de Edificación

La altura de las edificaciones existentes está determinada por el número de niveles que posee. Estos niveles oscilan en rangos de altura que van desde los 3.00 m (edificaciones de un nivel) hasta más 15.00 m de alto (edificaciones de cinco pisos) aproximadamente, conformando así un perfil urbano variado.

Figuras 15- Plano de Niveles de Edificaciones



Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

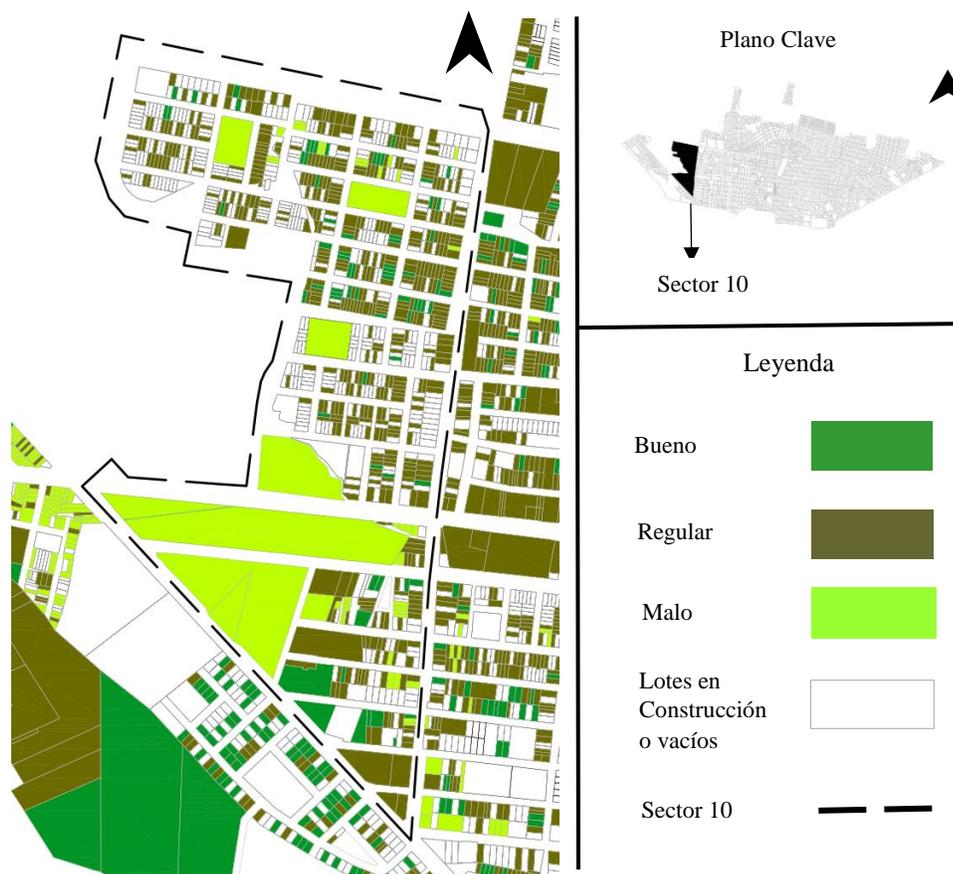
Se observa que el sector 10, predominan las edificaciones de 1 piso y lotes en construcción o vacíos.

4.3.4.3. Estado de Conservación

El grado de conservación está ligado directamente con el tipo de material estructural y la antigüedad de la edificación. El estado de conservación se califica como BUENO, REGULAR Y MALO.

- **BUENO:** Edificaciones con mantenimiento permanente, no presentan deterioro alguno o presentan ligeros deterioros en los acabados poco visibles por el uso.
- **REGULAR:** Edificaciones con mantenimiento ocasional, presentan deterioro visible en los acabados debido al uso. Estructura sin deterioro, y si lo tiene es subsanable.
- **MALO:** Edificaciones que reflejan un nulo mantenimiento, presentan deterioros que comprometen su estructura, aunque sin peligro de desplome, y acabados e instalaciones con desperfectos evidentes.

Figuras 16- Plano de Estado de Conservación

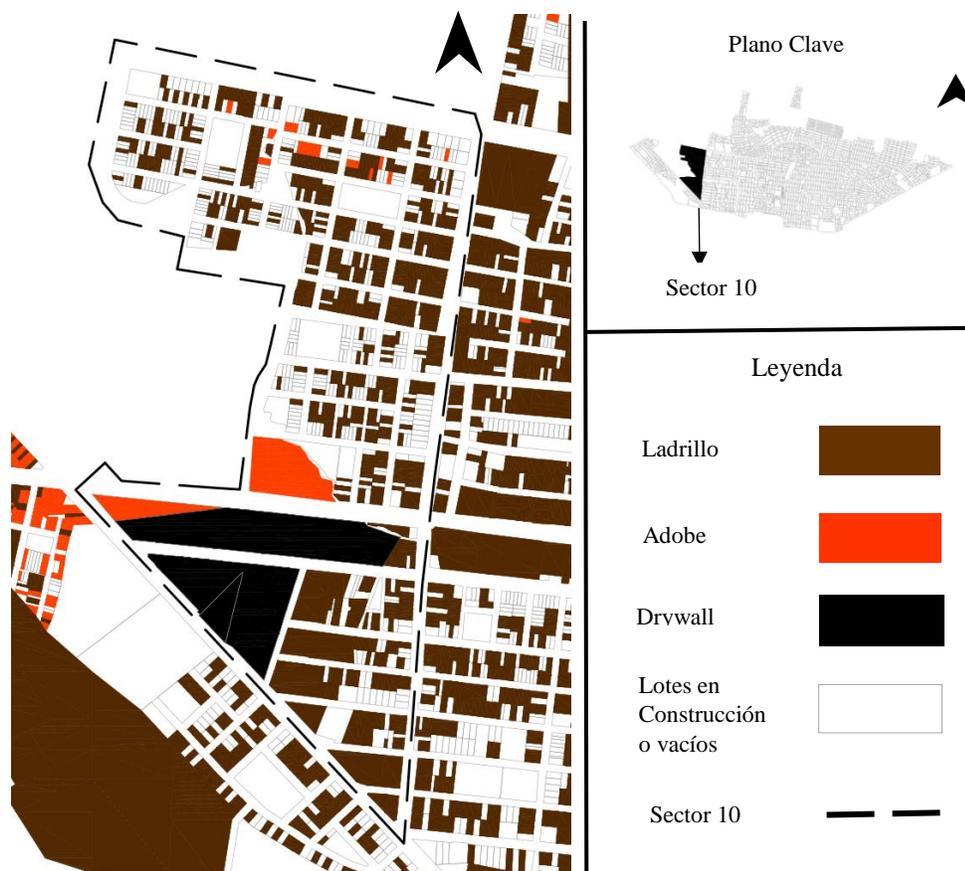


Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

Se observa que el sector 10, predominan las edificaciones que se encuentran en un estado Regular, seguido por un estado Malo.

4.3.4.2. Materiales de Construcción

Figuras 17- Plano de Materiales de Construcción



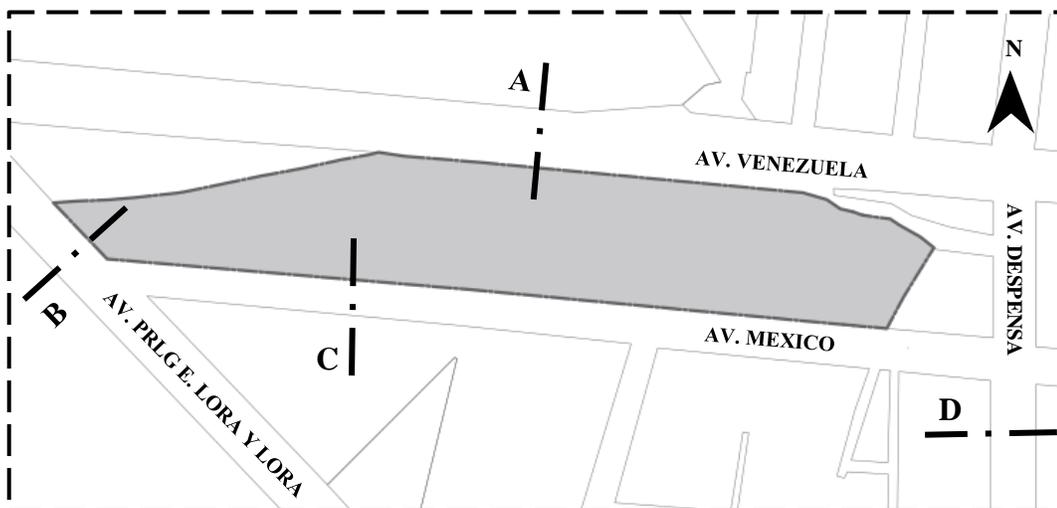
Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

Predominan las edificaciones construidas de Ladrillo, seguidas por las de Adobe y Drywall.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

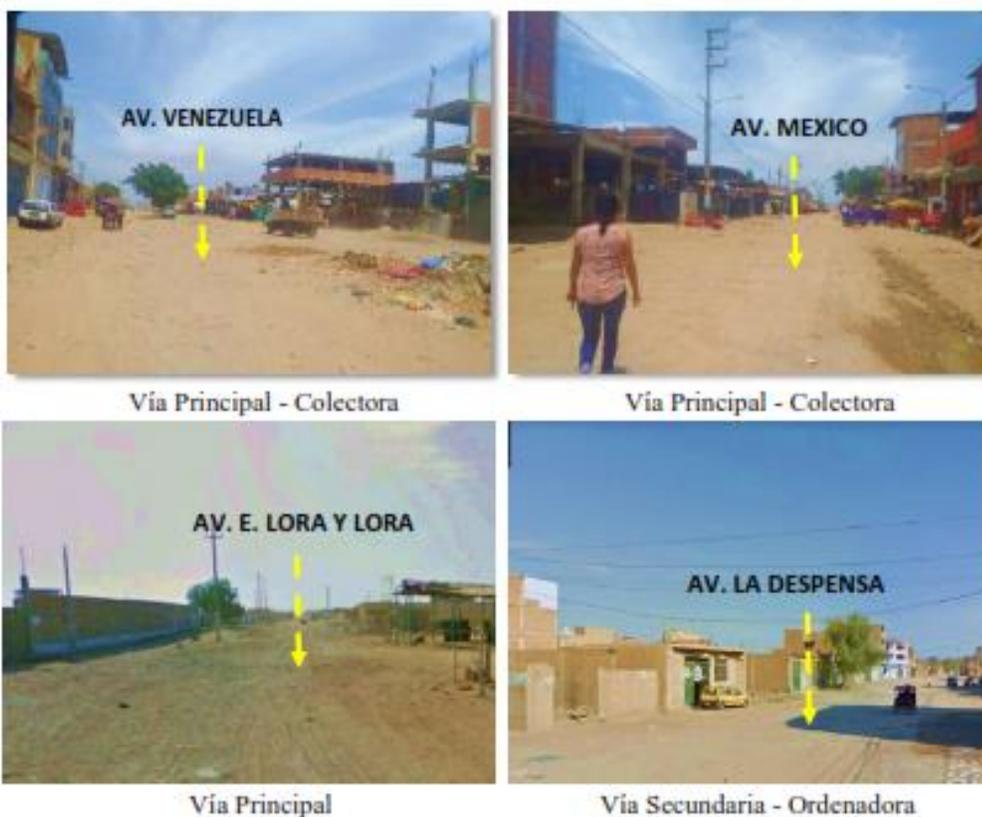
Para el análisis de vialidad y accesibilidad, se tomó como referencia el plano del “Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo Metropolitano”, facilitado por el departamento de Gerencia de desarrollo Urbano de la Municipalidad de Chiclayo.

Figuras 18- Plano de Vialidad y Accesibilidad del terreno



Fuente: Elaboración Propia - - Expediente tecnico "Mercado de Productores Agricolas Asociados Tres Horizontes", 2019

Figuras 19- Imágenes de las Vías Colindantes al terreno

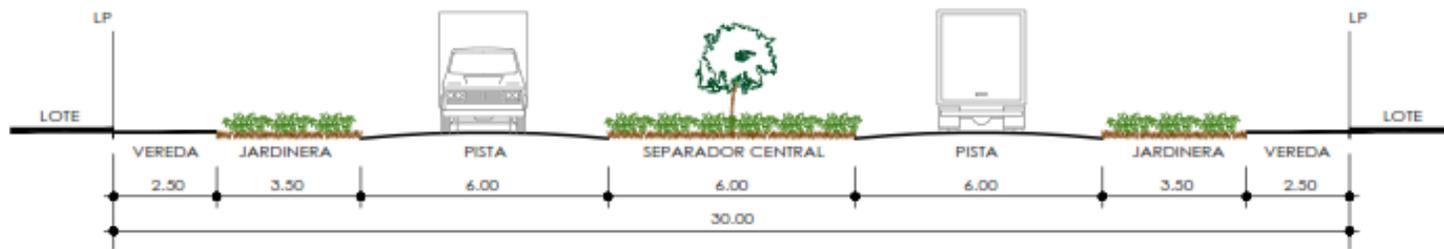


Fuente: Galería Propia -01/06/2021

Se Observa que el terreno está enmarcado por vías principales:

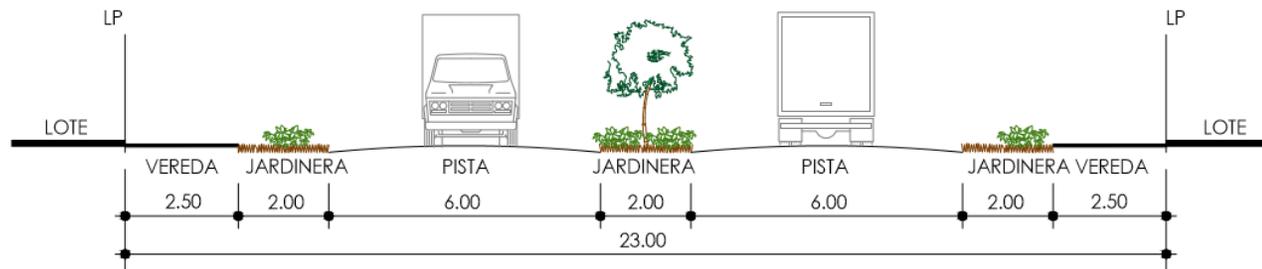
- Norte: con la vía Principal Colectora, Av. Venezuela, teniendo una sección vial de 30.00 metros.
- Oeste: con la vía Principal, Av. E. Lora y Lora, teniendo una sección vial de 23.00 metros.
- Este: con la vía Secundaria Ordenadora, Av. La Despensa, teniendo una sección vial de 25.20 metros
- Sur: con la vía Principal Colectora, Av. México, teniendo una sección vial de 18.00 metro

Figuras 20-Sección de Vía A-A - Avenida Venezuela



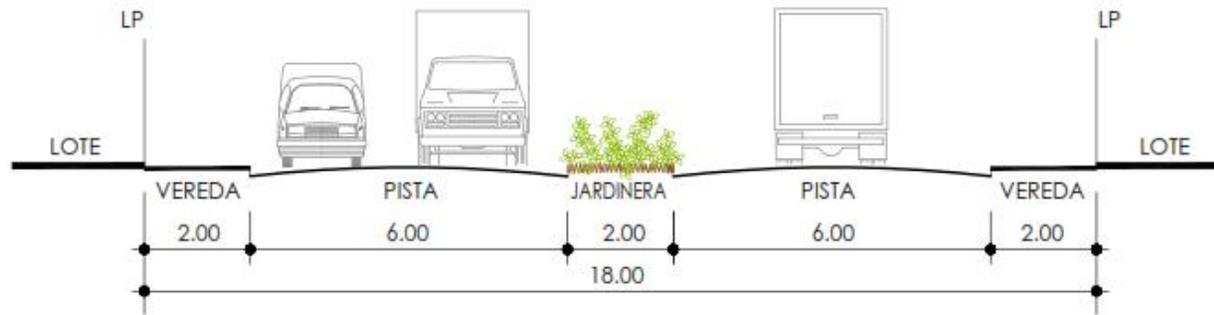
Fuente : Elaboracion Propia - Plano de Certificacion y Zonificacion de Vias N°0374, 2016

Figuras 21- Sección de Vía B-B - Avenida Prolongación E. Lora y Lora



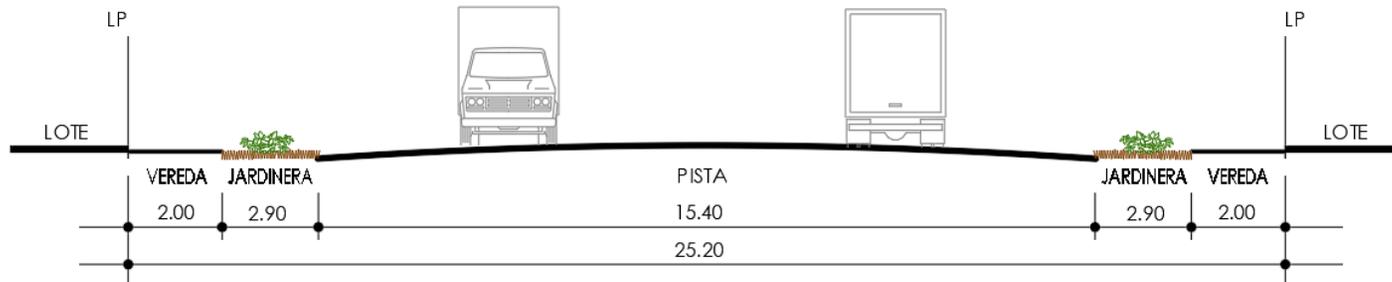
Fuente : Elaboracion Propia - Plano de Certificacion y Zonificacion de Vias N°0374, 2016

Figuras 22- Sección de Vía C-C - Avenida México



Fuente : Elaboracion Propia - Plano de Certificacion y Zonificacion de Vias N°0374, 2016

Figuras 23-Sección de Vía D-D - Avenida la Despensa



Fuente : Elaboracion Propia - Plano de Certificacion y Zonificacion de Vias N°0374, 2016

Figuras 24- Imágenes de las Vías Perimetrales del Terreno



Intersección: Av. Lora y Lora y Av. Venezuela (vías de doble carril)



Intersección: av. Lora y Lora y Av. México (vías de doble carril)

Fuente: Elaboración Propia

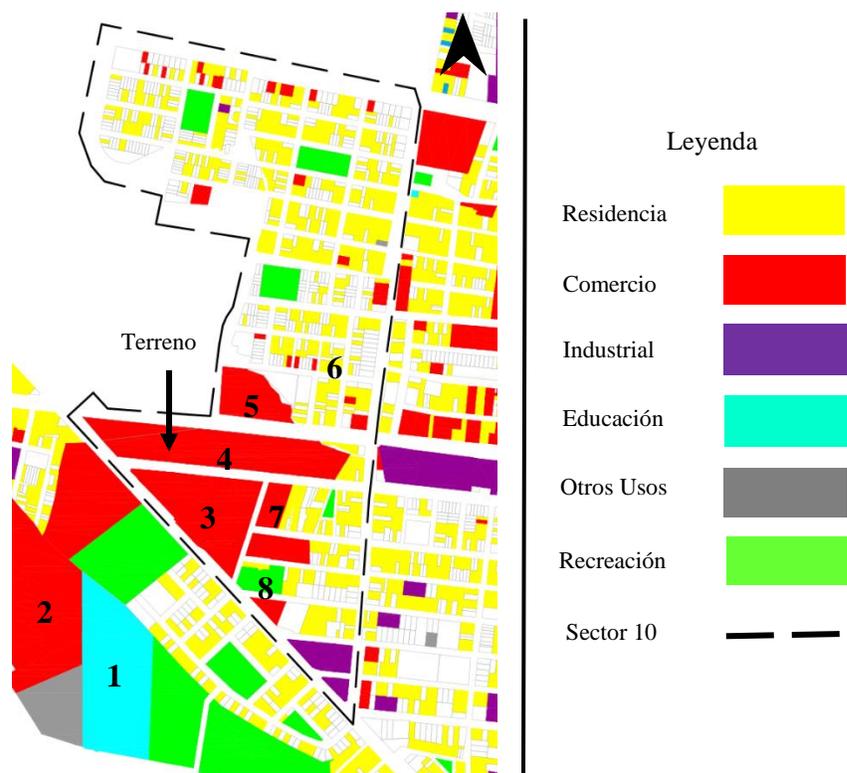
4.3.3. Relación con el Entorno

En este eje de investigación identificamos los equipamientos básicos cercanos al terreno, cuya ubicación es en el sector 10, del distrito de José Leonardo Ortiz. Lo ideal es que la población del sector, tenga una cobertura simultánea a las tipologías de equipamiento: SALUD, COMERCIO, EDUCACIÓN, RECREACIÓN LIBRE Y BIENESTAR SOCIAL (OTROS USOS)

Los equipamientos más cercanos son:

- **Por el lado Norte:** El equipamiento es comercial y existen algunas viviendas.
Por otro lado, también se observa que aún hay terrenos sin uso (tierras agrícolas)
- **Por el lado Oeste:** Existen viviendas
- **Por el lado Este:** El equipamiento es industrial
- **Por el lado Sur:** El equipamiento es comercial y de vivienda

Figuras 25- Plano de Equipamiento



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

Figuras 26- Imágenes de Equipamiento Urbano

**1. Colegio Santo Toriblo de Mogrovejo****2. Terminalales terrestres, incluido el terminal Marañón****3. Terrenos para uso comercial****4. Terrenos para uso comercial****5. Ubicación de puestos comerciales libres****6. Terrenos para residencial****7. Terrenos para residencial****8. Recreacional**

Fuente: Galería Propia –05/08/2021

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

De acuerdo a la Municipalidad Distrito de José Leonardo Ortiz, los parámetros urbanísticos son los siguientes:

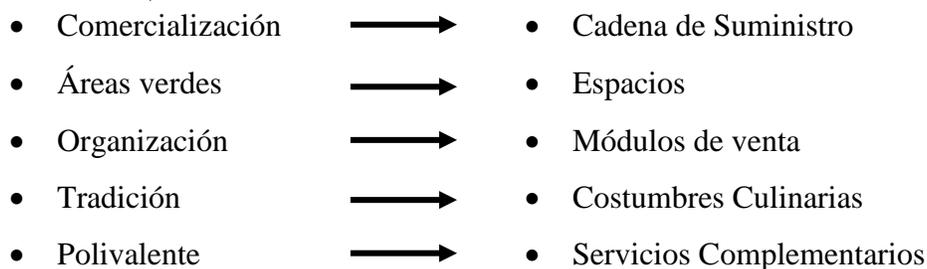
- **Área territorial:** Región de Lambayeque, Provincia de Chiclayo, Distrito de José Leonardo Ortiz.
- **Zonificación:** C.C.M
- **Usos permisibles y compatibles:** Comercio
- **Densidad Neta:** 360-550 habitantes por hectárea
- **Área mínima del lote:** 60.00 m²
- **Coefficiente de Edificación:** 3.5%
- **Porcentaje mínimo de área libre:** 30 % para vivienda/ no exigible para comercio
- **Altura máxima permisible:** 5 niveles + azotea
- **Retiros:** No exigible
- **Alineamiento de fachada:** Considerar alineamiento
- **Estacionamiento:** Según RNE

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

5.1.1. Ideograma Conceptual

IDEA GENERATRIZ



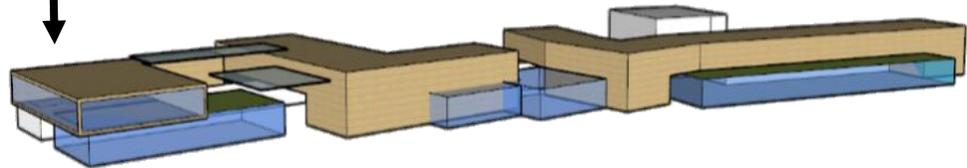
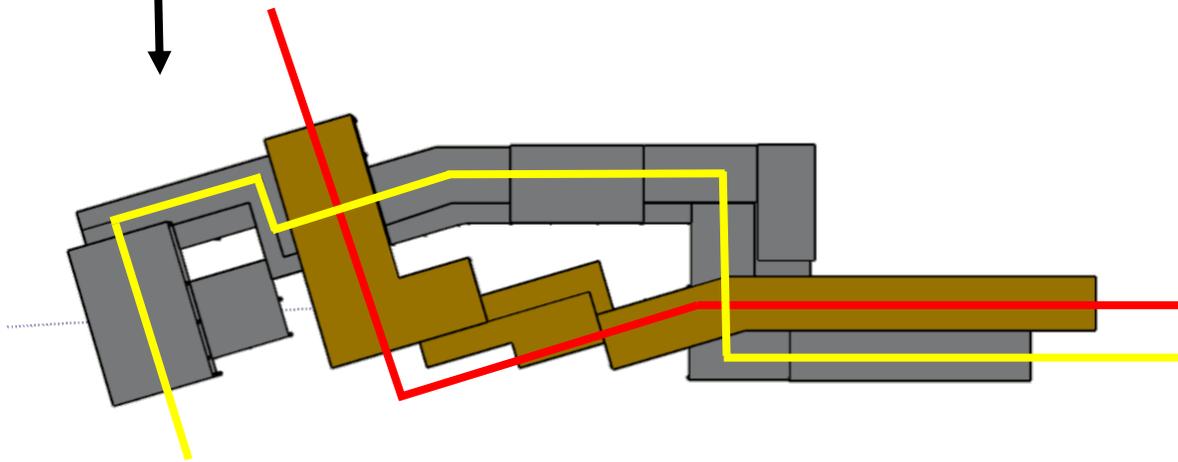


Fuente Elaboración Propia – Imágenes tomadas del Google.

IDEA RECTORA



CADENA DE SUMINISTRO COMO UNIDAD ORGANIZADORA DE LOS ESPACIOS



Fuente: Elaboración Propia

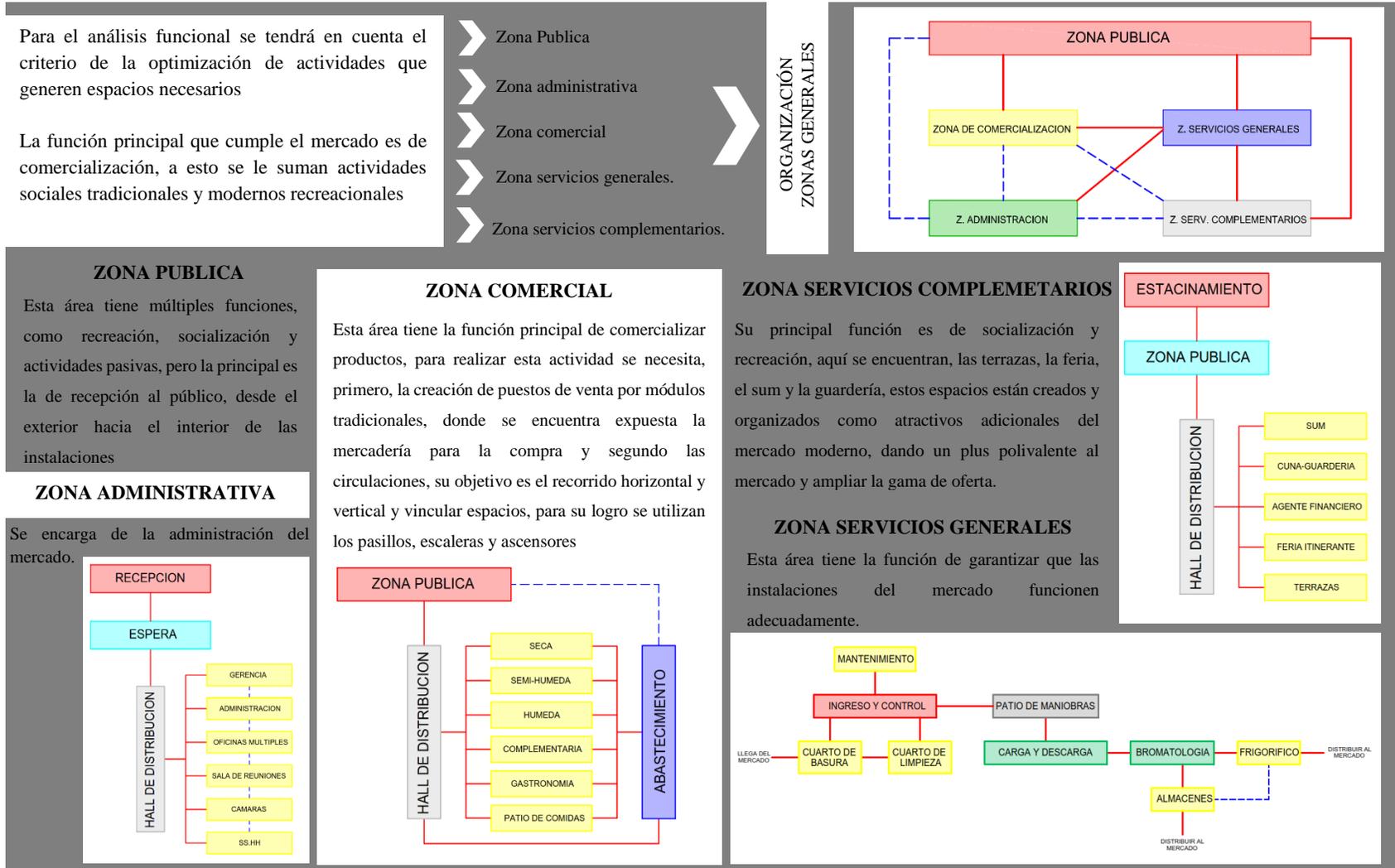
5.1.2. Criterios de diseño

En este punto se fijarán los criterios de diseño para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta como base la identificación de las variables del sitio y normatividad desarrolladas en los anteriores capítulos.

Para el desarrollo de este capítulo se ha considerado 5 criterios:

- Condicionantes Funcionales
- Condicionantes Espaciales
- Condicionantes Formales
- Condicionantes Ambientales
- Condicionantes Tecnología-Constructivas

Figuras 27- Criterios Funcionales



Fuente: Elaboración Propio.

Figuras 28-Criterios Espaciales

<p>PLAZAS EXTERIORES</p> <p>Son espacios rectangulares, ubicado en el ingreso de la edificación (volumetría), expuestos al aire libre, y tiene la finalidad principal es de recepción del público. Mediante ellas se acceden al hall de distribución del mercado. El material de construcción que se utiliza para el piso es de cemento pulido, el mobiliario empleado son bancas, tiene una cobertura de pérgolas (en ciertas partes)</p>		<p>PLAZAS INTERIORES</p>	<p>Son espacios alargados, que también son llamados hall de distribución, sirve para la recepción interior del público y la distribución mediante circulaciones hacia los ambientes del mercado. El material de construcción que se utiliza para el piso es de cemento pulido.</p> 
<p>PARQUES</p> <p>Se creo el parque a beneficio de a comunidad, con la finalidad de darle un espacio de recreación pasiva, ocio, socialización y sobre todo pensando en la recuperación de espacios públicos. Tiene un diseño simple, asociado al entorno, el material de construcción que se utiliza para el piso es de cemento pulido, el mobiliario empleado son bancas, tiene una cobertura de pérgolas (área central) y otras de árboles que sirven para dar sombra</p> 	<p>TERRAZAS</p> <p>Son espacios rectangulares, ubicados al área libre, en la parte superior de la edificación, el material de construcción utilizado en el piso es una combinación de áreas verdes con cemento pulido, el mobiliario empleado son bancas y de cobertura tiene pérgolas (en ciertos partes) Su principal función es de socialización, ocio y recreación</p> 	 <p>HALL DE RECEPCION</p> <p>Son espacios receptivos ubicados en los ingresos a la edificación, el material de construcción que se utiliza para el piso es de cemento pulido.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Figuras 29-Criterios Formales

IDEOGRAMA CONCEPTUAL

La ideológica del mercado se basa principalmente en la combinación de lo tradicional con lo moderno, por un lado, los espacios públicos como las plazas y parques, que forman parte del legado tradicional que se ve en todos los mercados, los cuales buscan la integración del barrio y el entorno inmediato con la edificación, y por el otro la generación de espacios complementarios que son propuestas modernas.

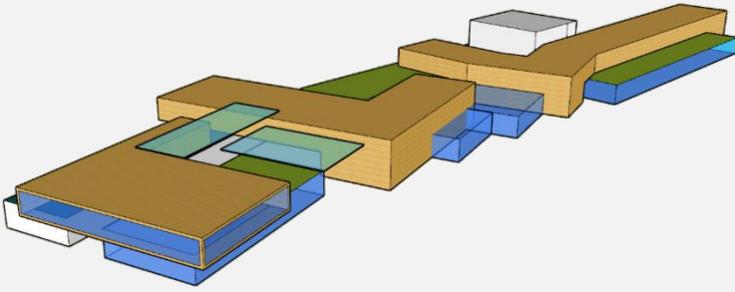
PRINCIPIOS DE DISEÑO

Ritmo, Simetría, unidad y armonía, se aprecia en los puestos de ventas, ya que son módulos, cuyas dimensiones son similares y están distribuidos de forma continua y

El Principio de jerarquía se da en las circulaciones verticales y las dobles alturas en las circulaciones principales, diferenciadoras de las secundarias

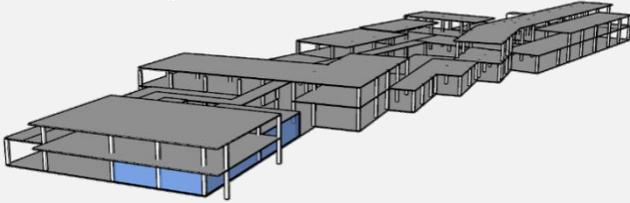
VOLUMETRIA

Volumétricamente, se propone bloques rectos aislados modulares, los cuales están interrelacionados y formados por sustracciones, uniones y adicciones, estos bloques están conectados a través de circulaciones horizontales y verticales, formando los principios de diseño: jerarquía, ritmo, unidad y armonía, plasmados y ubicados en una plataforma (terreno).





Al tener una estructura metálica, cuenta con grandes luces, las cuales permiten una mayor fluidez del diseño, ahorro de espacios y accesibilidad fluida a los diferentes ambientes, logrando una sensación de confort



Fuente: Elaboración Propia

Figuras 30- Criterios Ambientales



En la actualidad el distrito donde está emplazado el proyecto tiene un bajo porcentaje de áreas verdes, por lo tanto, es importante la creación de estos espacios.

El proyecto cuenta con espacios públicos exteriores y plazas y terrazas interiores, las cuales tienen un tratamiento de área verde, utilizando plantas típicas de la zona como el Guayacán / Algarrobo, entre otras.

La creación de espacios verdes nos ayudara a:



Reducir la temperatura ambiente, disminuyendo el calor urbano y smog de la ciudad, teniendo espacios más frescos.

Ayudaran en la contaminación acústica

Sirve para actividades pasivas, como socialización y recreación.



La edificación está proyectada, teniendo en cuenta el clima del distrito y la orientación del asoleamiento (de Este a Oeste) y los vientos (de Sureste a Noroeste), creando cubiertas verticales como pieles y techos pérgolas como medida de protección en las zonas no cubiertas y en las ventanas



Fuente: Elaboración Propia

Figuras 31- Criterios Tecnológicos - Constructivos

SISTEMA CONSTRUCTIVO METALICO

Se empleará un sistema constructivo Metálico, ya que es el más completo para el proceso de construcción del proyecto, se hará uso de los perfiles metálicos para las columna y vigas, formando el esqueleto, diseñado para resistir las cargas permanentes y temporales en la edificación.



PARA QUE UNA ESTRUCTURA FUNCIONE

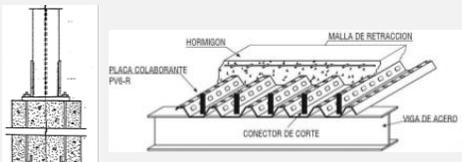
1. **Estable:** Que no se vuelque
2. **Resistente:** Que, al aplicarle las fuerzas, cada uno de los elementos que firman parte del esqueleto sean capaces de soportar la fuerza a la que se verán sometidos sin romperse o deformarse
3. **Rígida:** Que la estructura no se deforme al aplicar las fuerzas sobre ella

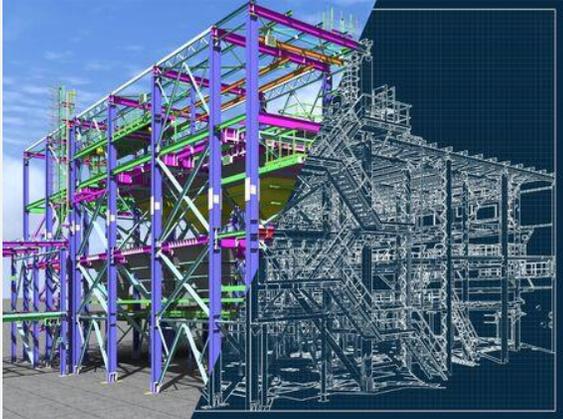
VENTANAS ARQUITECTONICAS

- Mayores Luces entre apoyos.
- La Planta es más libres, por lo tanto, hay más libertad para diseñar.
- Mayores Alturas.
- Alternativas de construcción liviana.
- Oportunidad de producir edificios completamente modulados horizontal y verticalmente.
- Nuevas formas y soluciones plásticas.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

- Sistema de Cimentación y Anclaje
- Elementos del Esqueleto: Columnas y Vigas
- Sistema de Placa Colaborante







VENTANAS CONSTRUCTIVAS

- Reduce el tiempo de ejecución en una construcción.
- Soporta grandes esfuerzos o pesos sin romperse
- Velocidad de construcción, generadas por la prefabricación mediana y pesada, que no pueden ser igualadas a otros sistemas
- Es flexible, se puede doblar sin romperse hasta ciertas fuerzas. Una edificación de acero puede flexionar cuando se empuja a un lado (por vientos o terremoto)
- Tiene plasticidad, puede doblarse con facilidad, sin romperse, esta propiedad permite que las edificaciones de acero de deformen, dando tiempo a los habitantes para escapar ante un desastre
- Fácil de desmantelamiento o demolición

Fuente: Elaboración Propia

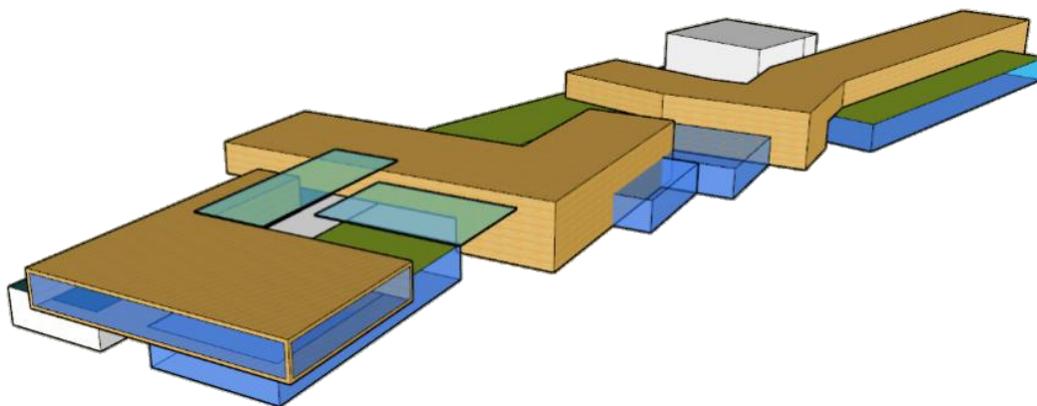
5.1.3. Partido Arquitectónico

La propuesta volumétrica, tiene volúmenes organizados, cuyos bloques (módulos) tienen la forma de cajas, esta organización se basa en la idea rectora, la cual representa la cadena de suministro y espacios, los cuales están destinados para áreas verdes.

Las 5 zonas propuestas en la edificación son: pública, comercial, administración, servicios generales y complementarias, de los cuales las más destacadas son la de comercialización y complementaria, cuya función es la actividad comercial, la de recreación, ocio y socialización.

Los principios formales que se utilización son: la jerarquía, ritmo, unidad y armonía, plasmados y ubicados en una plataforma (terreno), también se observa que los bloques (módulos), están interrelaciones y formados por sustracciones, uniones y adiciones.

Figuras 32- Partido Arquitectónico



Fuente: Elaboración Propia

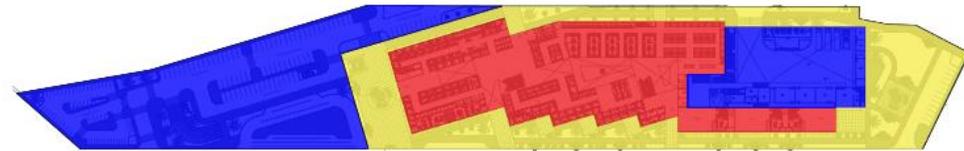
5.2. Esquema de Zonificación

El mercado cuenta con 5 zonas: Publica, Administrativa, Comercial, Servicios Generales y Servicios Complementarios, las cuales están distribuidas en 2 niveles:

Figuras 33- Zonificación

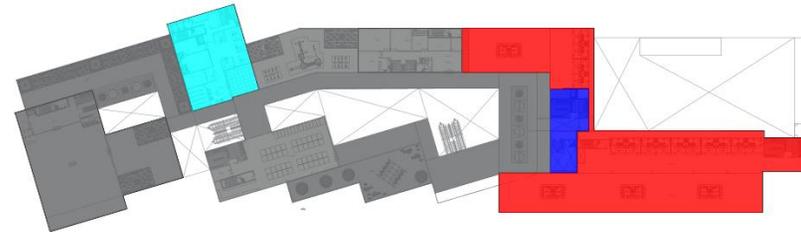
Primer Nivel

- Zona Publica
- Zona Comercial
- Zona de Servicios Generales
- Zona Complementaria



Segundo Nivel

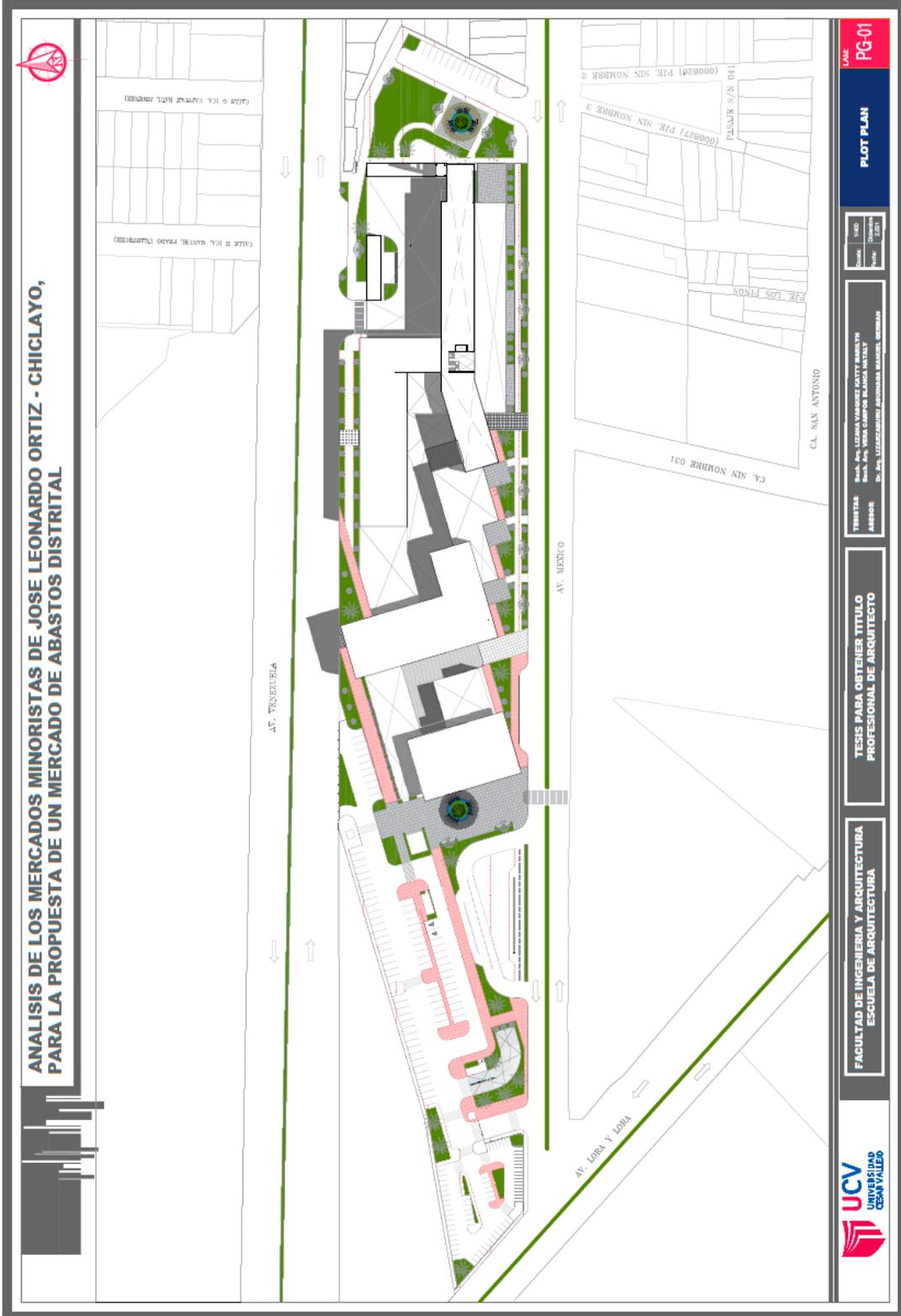
- Zona Administrativa
- Zona Comercial
- Zona de Servicios Generales
- Zona Complementaria



Leyenda

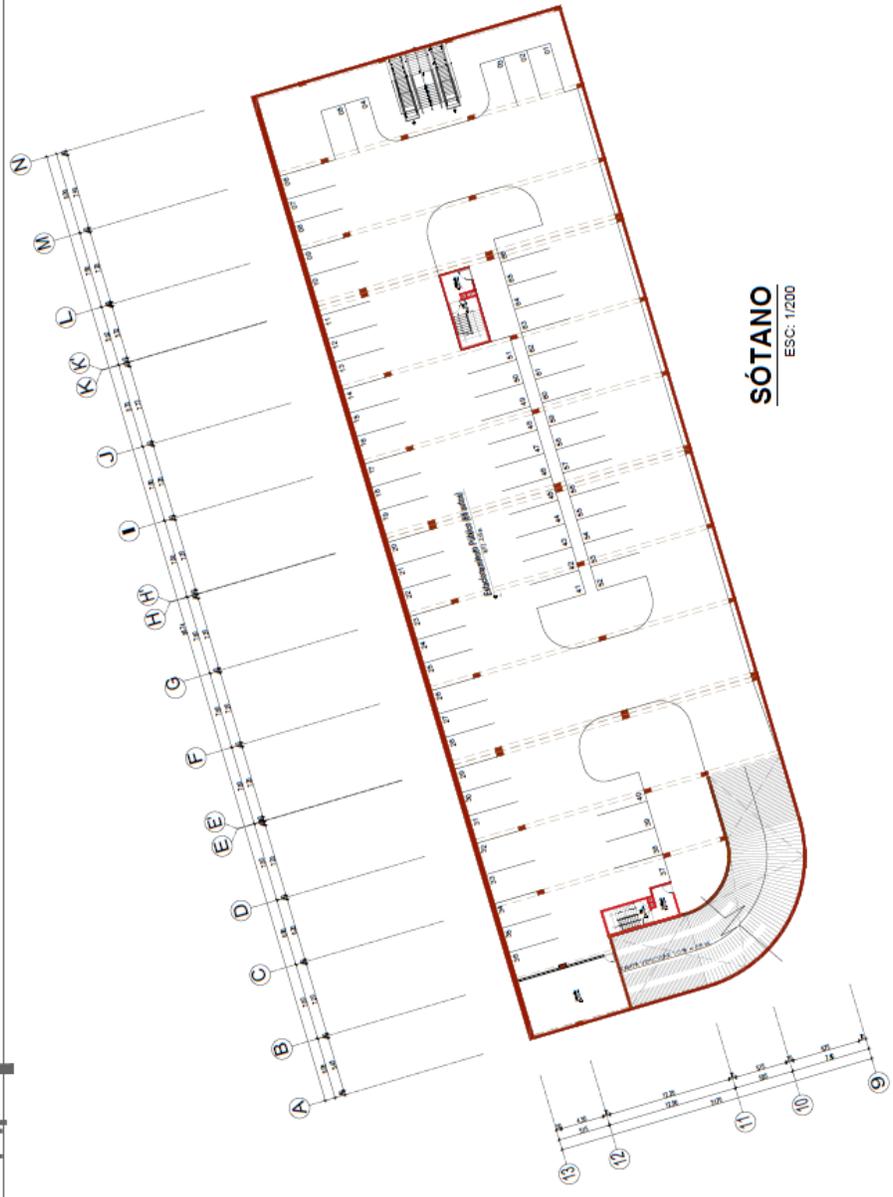
Z. Publica		Z. Administración		Z. Comercial		Z. S. Generales		Z. Complementarios	
------------	---	-------------------	---	--------------	---	-----------------	---	--------------------	---

Fuente: Elaboración Propia





ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



SÓTANO
ESC: 1/200



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TERRITORIO: BARRIO LOS VAMOS VAMOS BARRIO MARLEN
BARRIO: BARRIO VISTA CAMPO BLANCA BARRIO
ABASTO: DR. PAUL LEONARDO ORTIZ A SUZUKI BARRIO, CHICLAYO

1/200
Escala
Diseño
Papel
2021

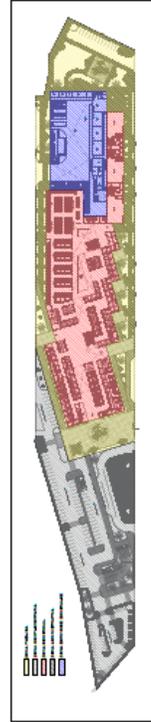
LANZ
ARQUITECTURA
SOTANO
A-01



**ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL**



PRIMERA PLANTA
EBC- 1400



ZONIFICACION
EBC- 1100



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

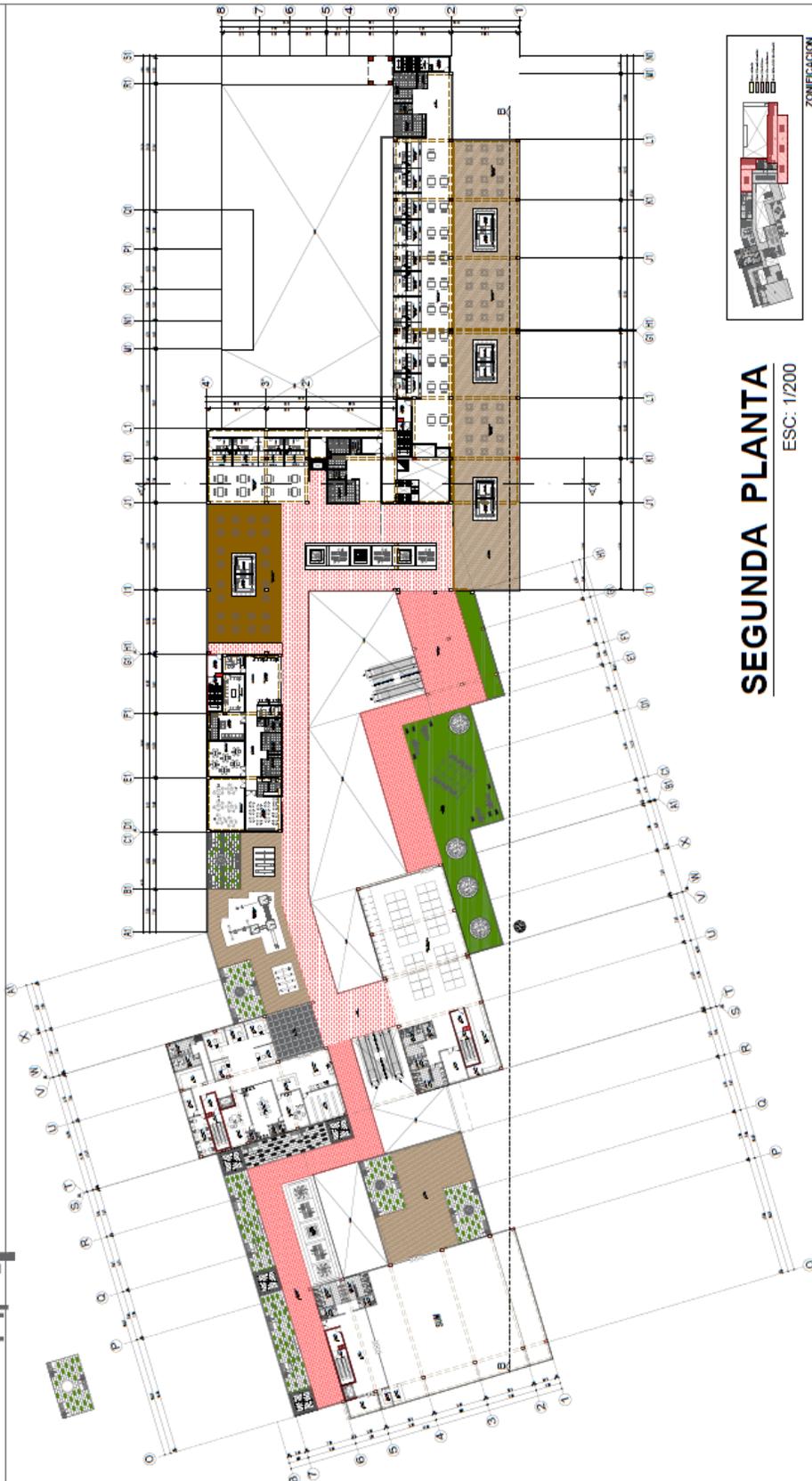
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TUTORIA: BACH. ANA LIZIANA VARGAS MATTY BAMBLYN
BACH. ANA VERA CAMPOS BLANCO NATALY
ASISTENTE: DR. ING. LIZAGARIBAY ANDRÉS MANUEL HERMAN

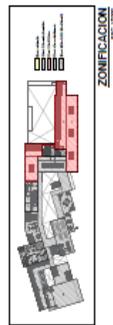
FECHA: 1400
PÁGINA: 1400

LAU
**ARQUITECTURA
PRIMER NIVEL**
A-02

ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



SEGUNDA PLANTA
ESC: 1/200



LMAZ
A-03
ARQUITECTURA
SEGUNDO NIVEL

ESCALA	1:200
FECHA	15/04/2021

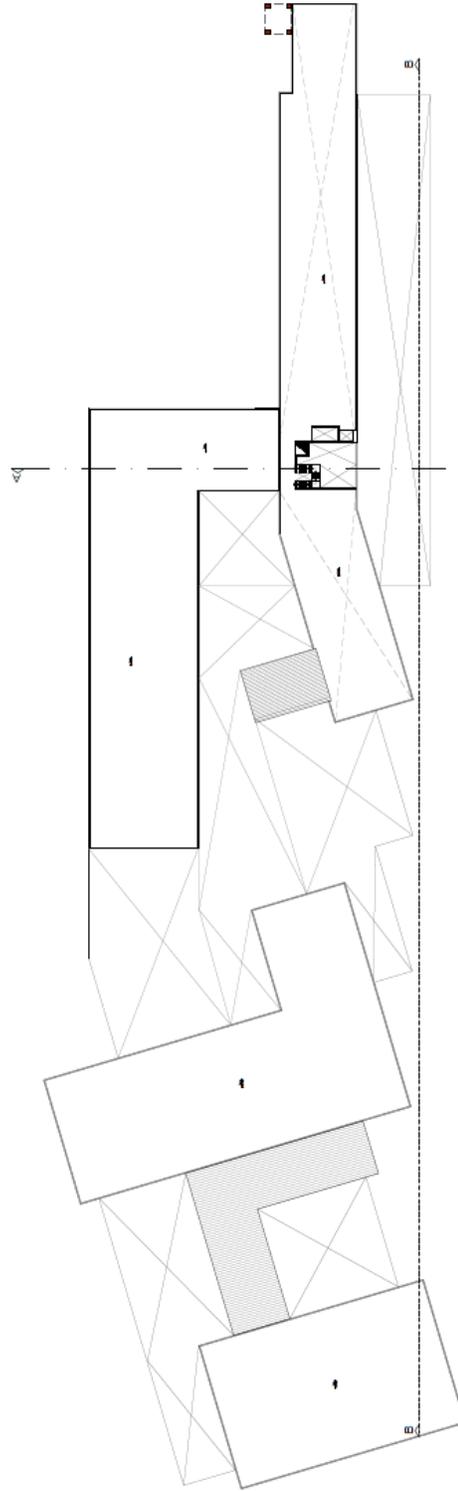
TERCERAS: Bna. Ing. LIZAMA VARGAS NATTY MARILYN
 Bna. Ing. YONIS CAMPOS BLANCA INESTAL
 Dr. Ing. LEONARDO ORTIZ RAMOS, ARQUITECTO

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



AZOTEA
ESC: 1/200



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

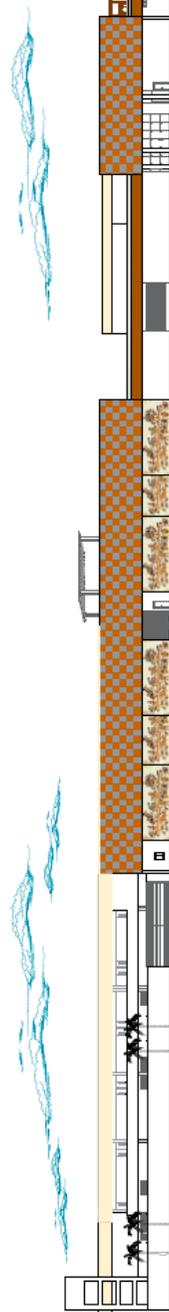
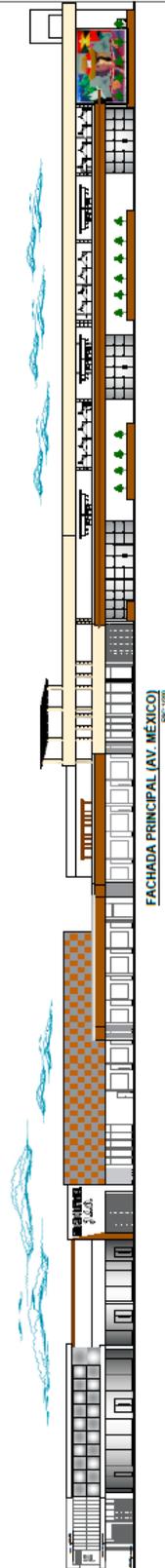
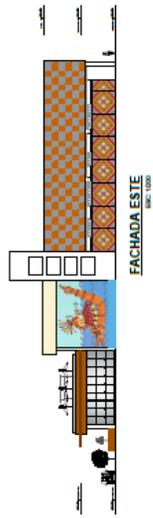
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TRIMESTER
AÑO: 2018
AUTOR:
D. RA. LIZAZARUZA PATRICIA MANUEL GRIFFIN

1000
1000
1000

ARQUITECTURA
AZOTEA
TECHOS
A-04

**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TÍTULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEMÁTICA: Mercado de Abastos Minoristas de José Leonardo Ortiz, Chiclayo
ASESOR: Dr. Ing. LICENCIADO JARDONER MANUEL MORALES

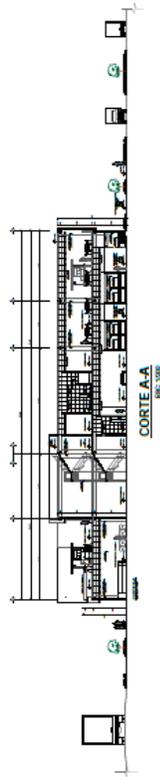
TÍTULO:
DISEÑO:
FECHA: 2017

ARQUITECTURA
ELEVACIONES

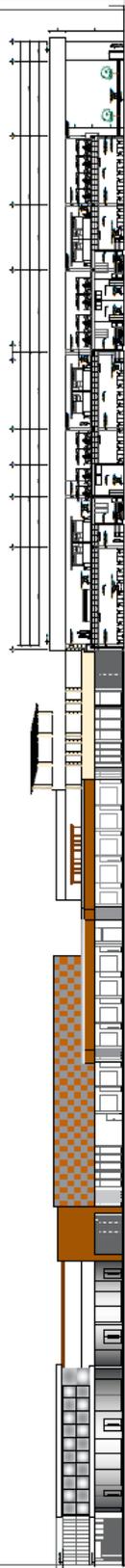
LAME
A-05



**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL**



CORTE A-A
Escala: 1:50



CORTE B-B
Escala: 1:50



UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

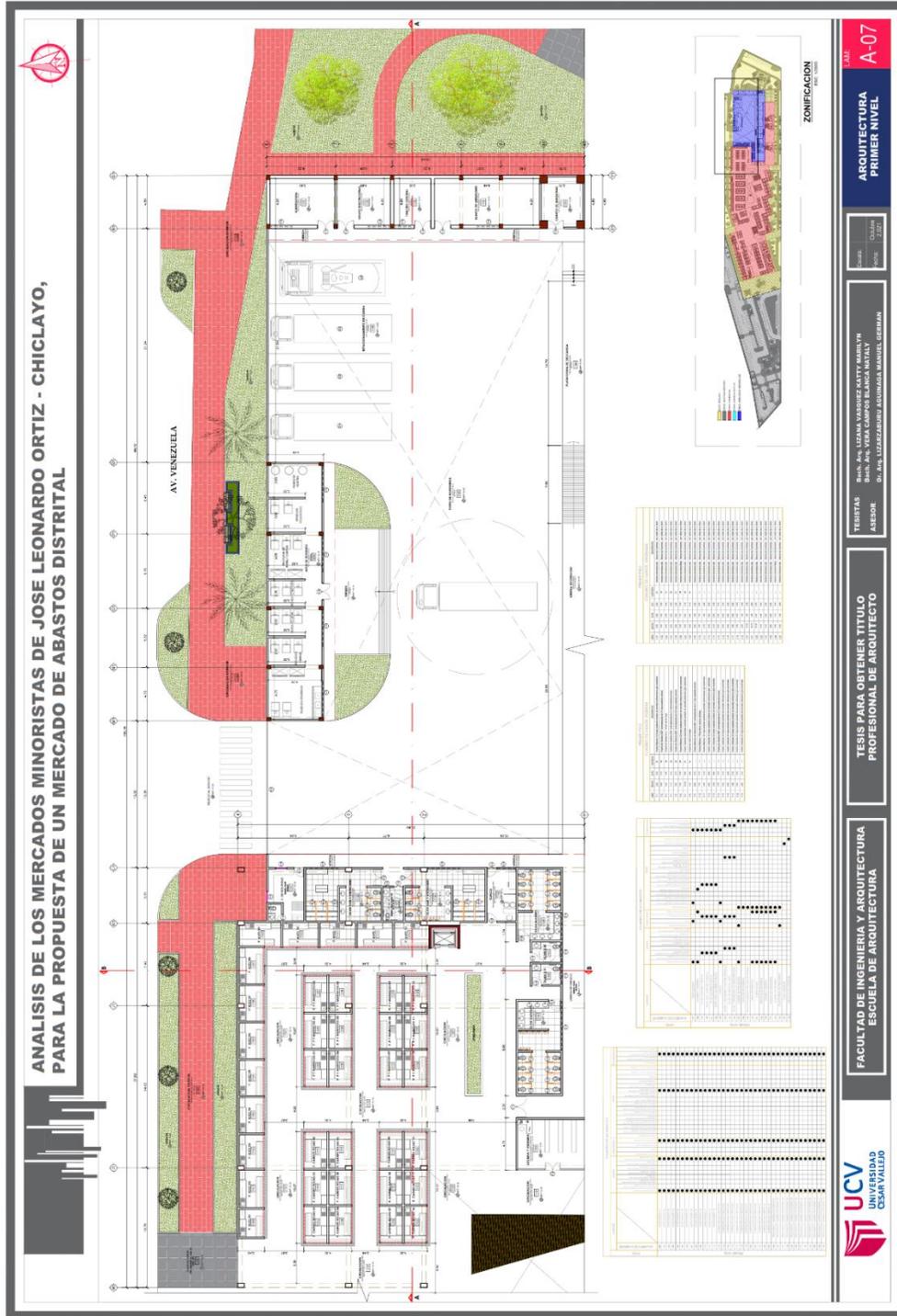
TEMA: ANÁLISIS Y PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL EN CHICLAYO
AUTOR: JHONATAN VILLALBA BARRERA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

LAVE
AR-06

5.3.4. Planos de distribución por Sectores y Niveles

- 1er Nivel – Zona 1





ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPOSTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



Table with 2 columns: 'CANTIDAD' and 'DESCRIPCION'. It lists various materials and their quantities for the project.

Table with 2 columns: 'CANTIDAD' and 'DESCRIPCION'. It lists various materials and their quantities for the project.

Table with 2 columns: 'CANTIDAD' and 'DESCRIPCION'. It lists various materials and their quantities for the project.

Table with 2 columns: 'CANTIDAD' and 'DESCRIPCION'. It lists various materials and their quantities for the project.



ZONIFICACION



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

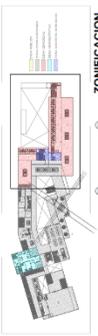
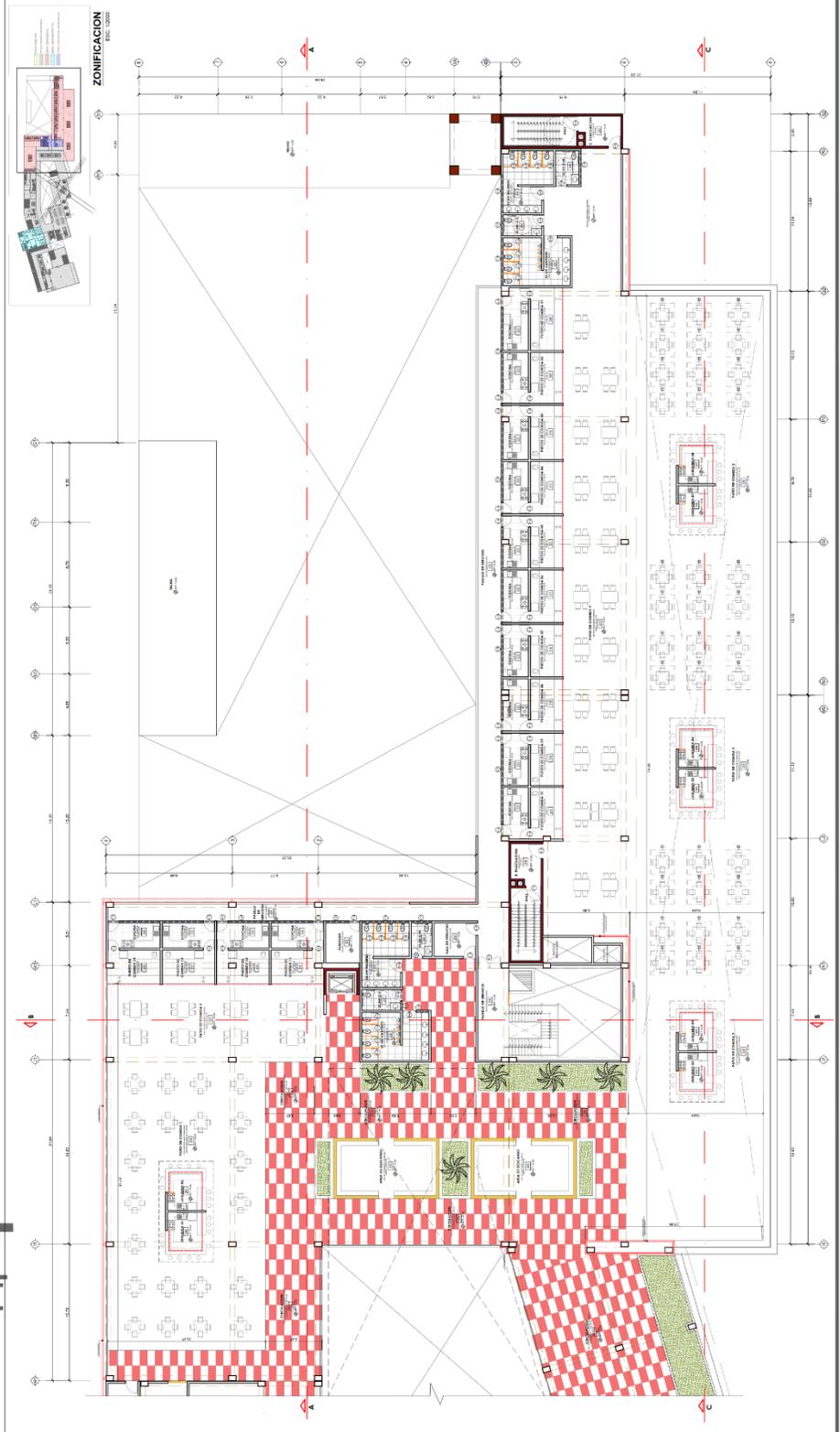
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTA: **DR. JOSE LEONARDO ORTIZ MARTIN**
ASESOR: **DR. ANA LIZBET ZABUJO AGUIRRE MANUEL GERMAN**

FECHA: 01/2019

LAV
ARQUITECTURA
PRIMER NIVEL
A-08

**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL**



LALC
**ARQUITECTURA
SEGUNDO NIVEL**

1/200
Escala
1/200

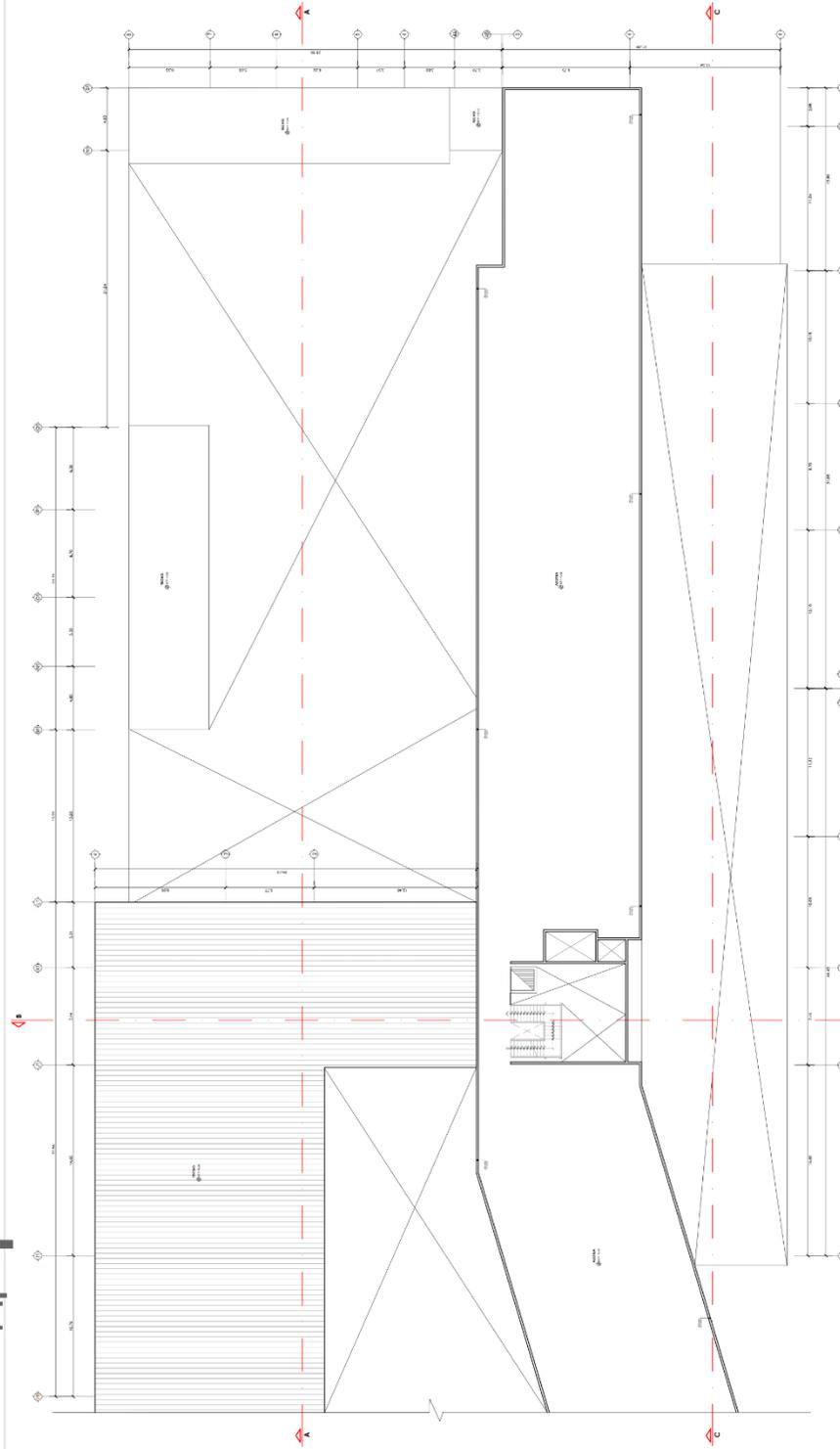
TEJISTAS
ABEDOR
BOLSA. ING. LIZAMA VASQUEZ KATY MARILYN
BOLSA. ING. TERA CHAPUIS BLANCA NATALY
ING. ING. ESTEBAN VASQUEZ MARIVEL GERMAN

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

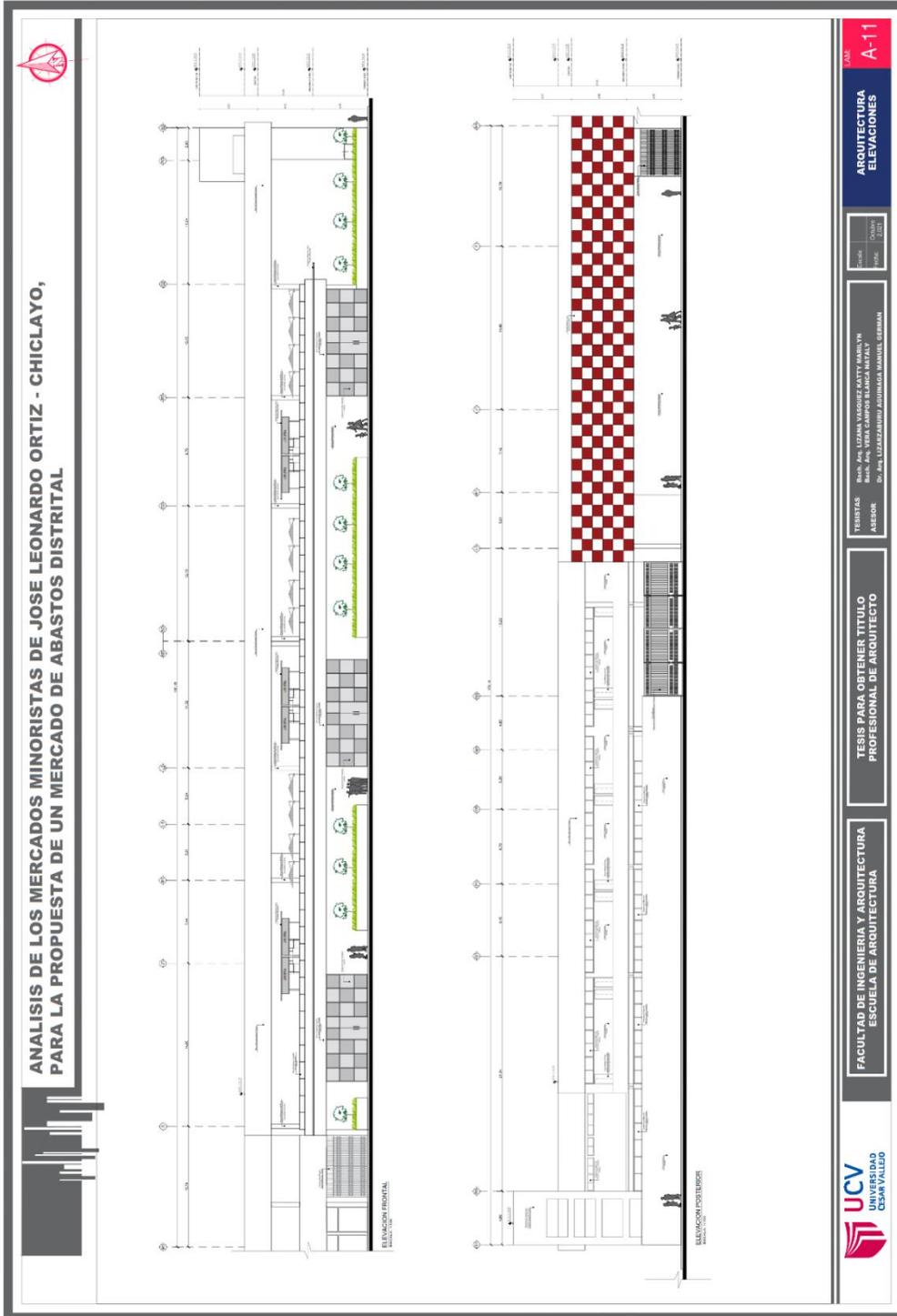
TESISTAS:
ASESOR:
Mg. ANA LUCIA ALVAREZ PATTA MARIN
Mg. ANA VERA CAMPO BLANCA NATALY
Dr. ING. LUIS GABRIEL AGUIRRE MANUEL GERMAN

UBICACION:
TITULO:
FECHA:
PAGINA:

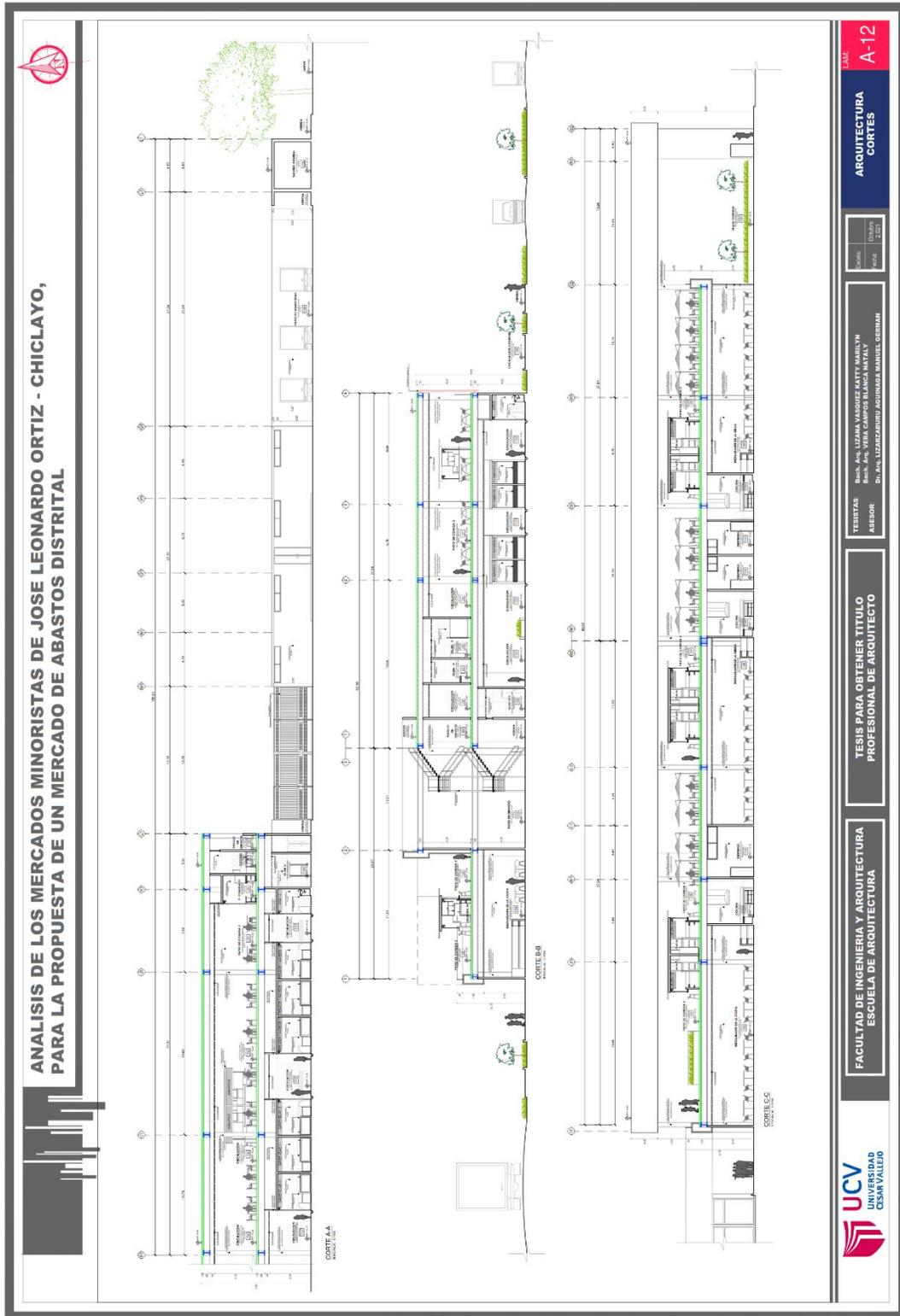
1:000
ARQUITECTURA
PLANO DE TECHOS

UNIV.
A-10

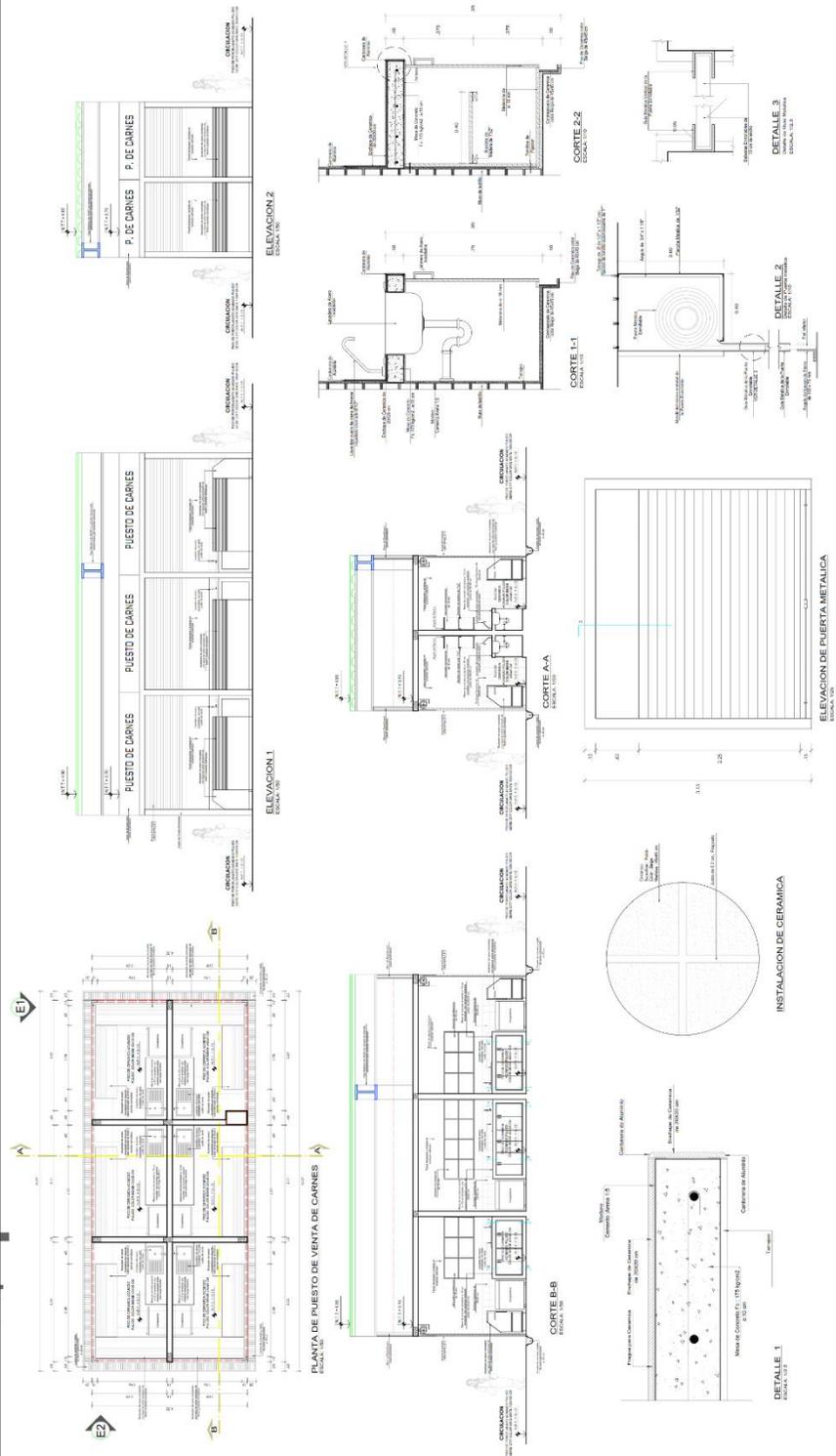
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores



5.3.6. Plano de Cortes por sectores



ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



ARQUITECTURA A-14

BOQUE: 030000
PROYECTO: 030000

TESISTAS: BRUNO JUAN LIZAMA VARGAS Y MARY MARILYN ASESOR: DR. ANG. LEZIBARIBU SUZUAGA MANUEL GERMAN

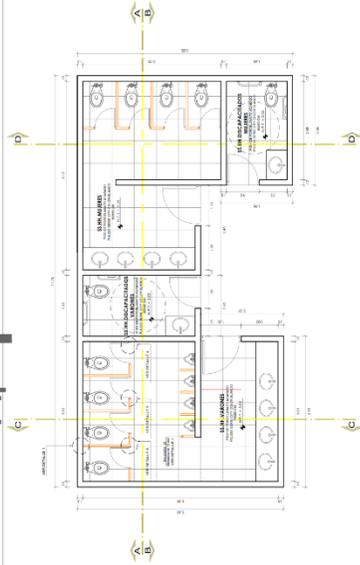
TESIS PARA OBTENER TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA

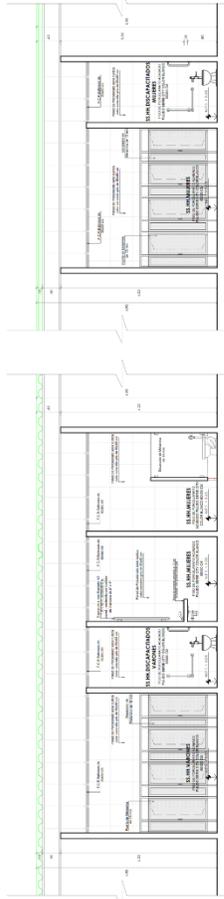




ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL

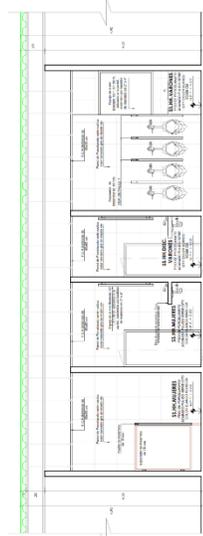


PLANTA DE BANCOS TIPO - SEGUNDO NIVEL

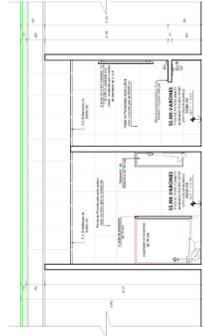


CORTE D-D
SEGUNDO NIVEL

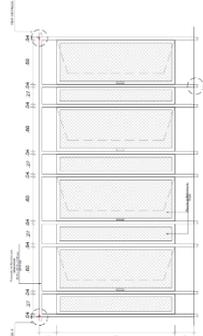
CORTE A-A
SEGUNDO NIVEL



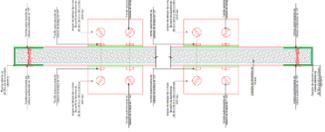
CORTE B-B
SEGUNDO NIVEL



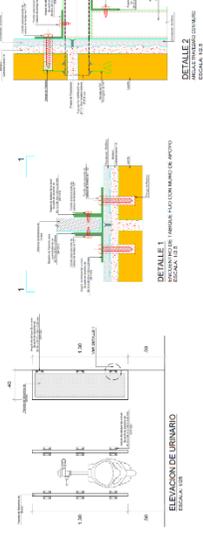
CORTE C-C
SEGUNDO NIVEL



ELEVACION DE TAMBORERA DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL

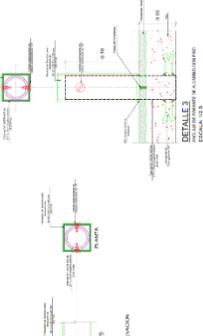


CORTE E-E
SEGUNDO NIVEL



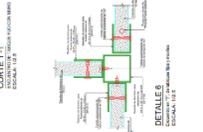
DETALLE 1
PUNTO DE UNION DE BANCOS DE APUNTO
SEGUNDO NIVEL

DETALLE 2
PUNTO DE UNION DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL



DETALLE 3
PUNTO DE UNION DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL

DETALLE 4
PUNTO DE UNION DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL



DETALLE 5
PUNTO DE UNION DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL

DETALLE 6
PUNTO DE UNION DE BANCOS
SEGUNDO NIVEL



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

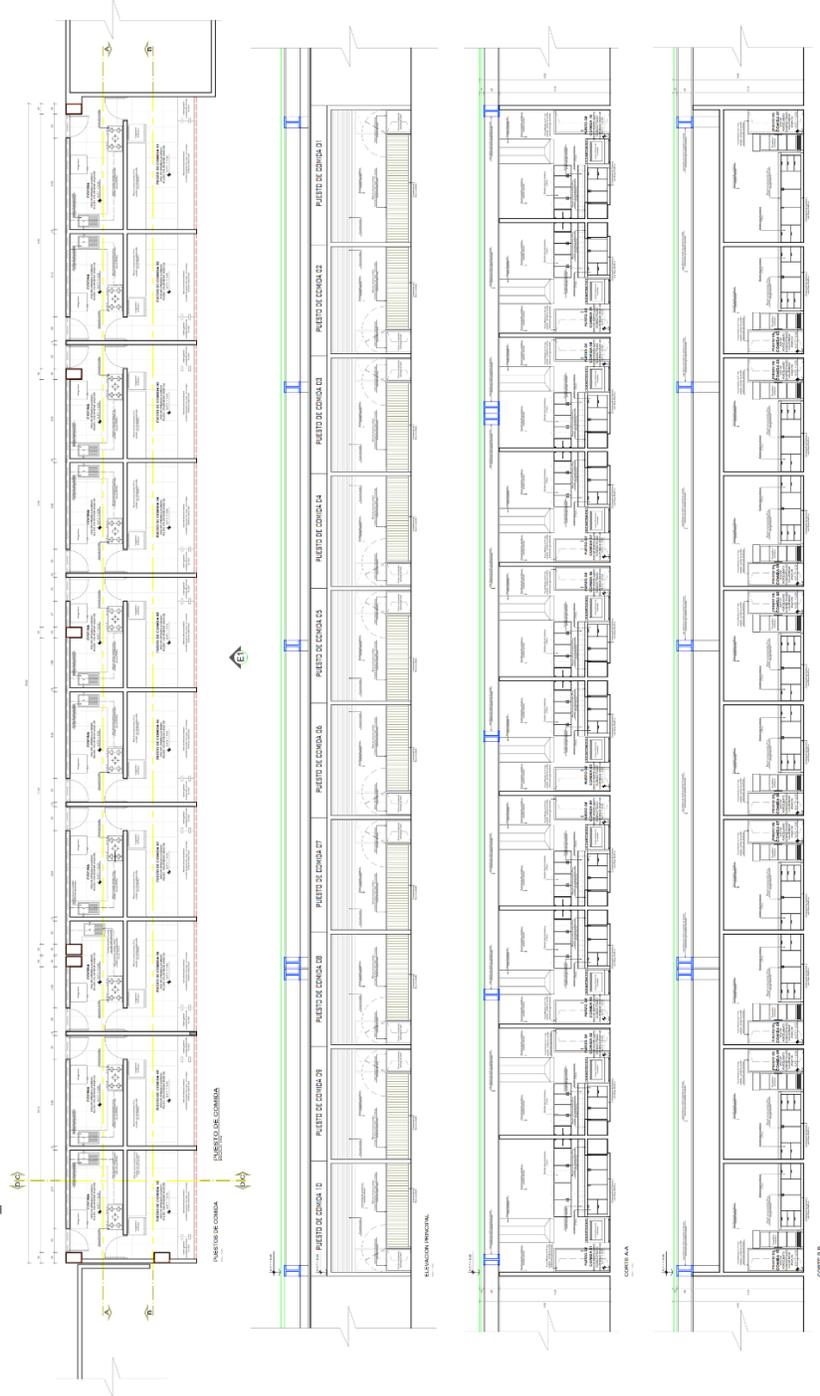
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTAS: **Bach. Arq. LIZAMA VASQUEZ KATY MARILYN**
Bach. Arq. VERA CAMPOS BLANCA NATALY
ASESOR: **Dr. Arq. LIZIZABAMU AGUIRRE MANUEL GERMAN**

ARQUITECTURA
DETALLES
A-15



**ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

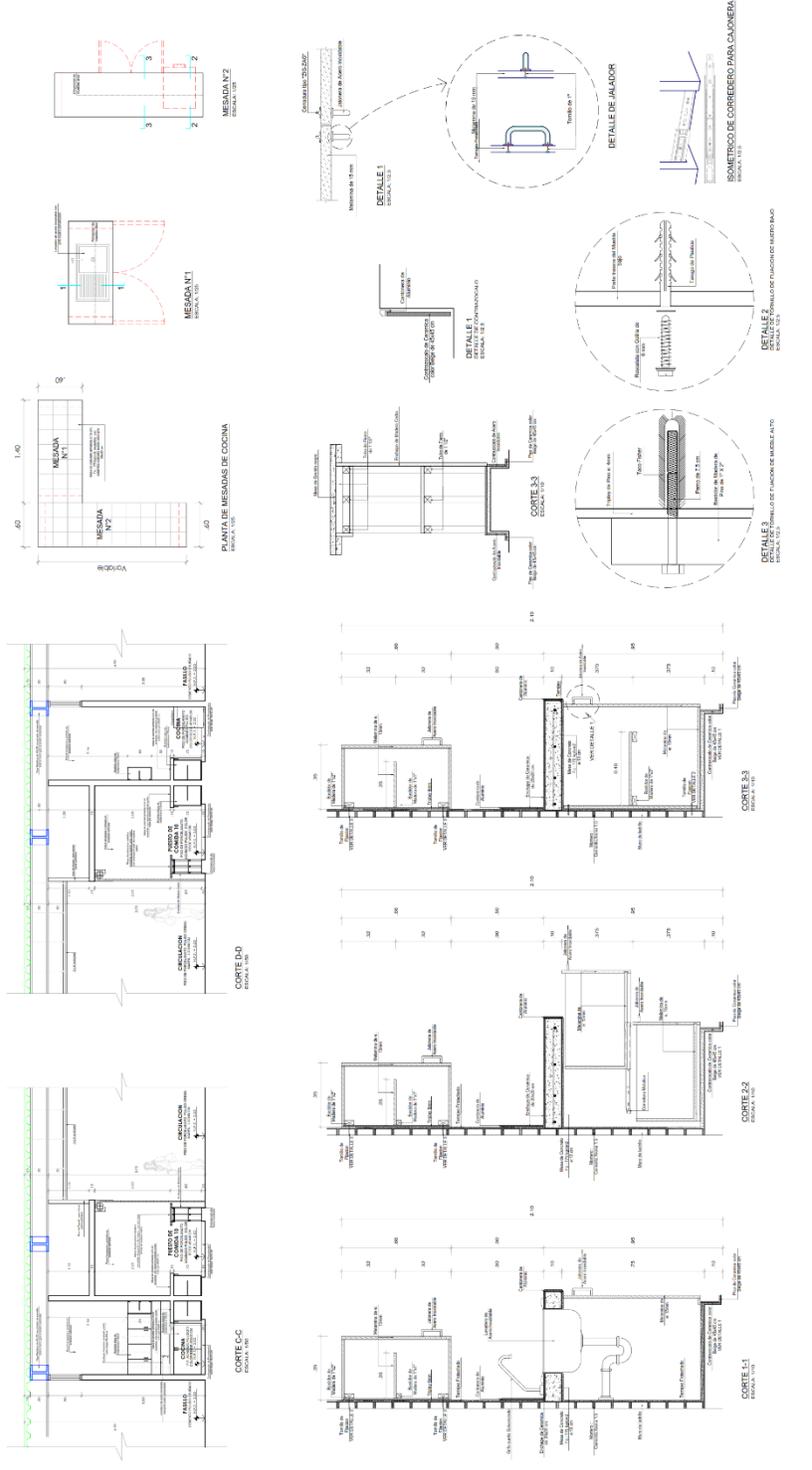
TESISTAS
ASESOR
BENIGNO VERA CAMPO BLANCA MAYAL
Dr. ING. LUZARZABURU AGUIRREGA MANUEL GERMAN

Fecha: 2020
Folio: 2.038

LABO
A-16
ARQUITECTURA
DETALLES



ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



UCV
UNIVERSIDAD
CSM VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTAS:
ABESOR

ABSOR: SUZANA VASQUEZ GATY MARILYN
BOBAY: ROSA PATRICIA GARCIA
BOBAY: LUZ GUSTAVO SUAREZ VALENTE GERMAN

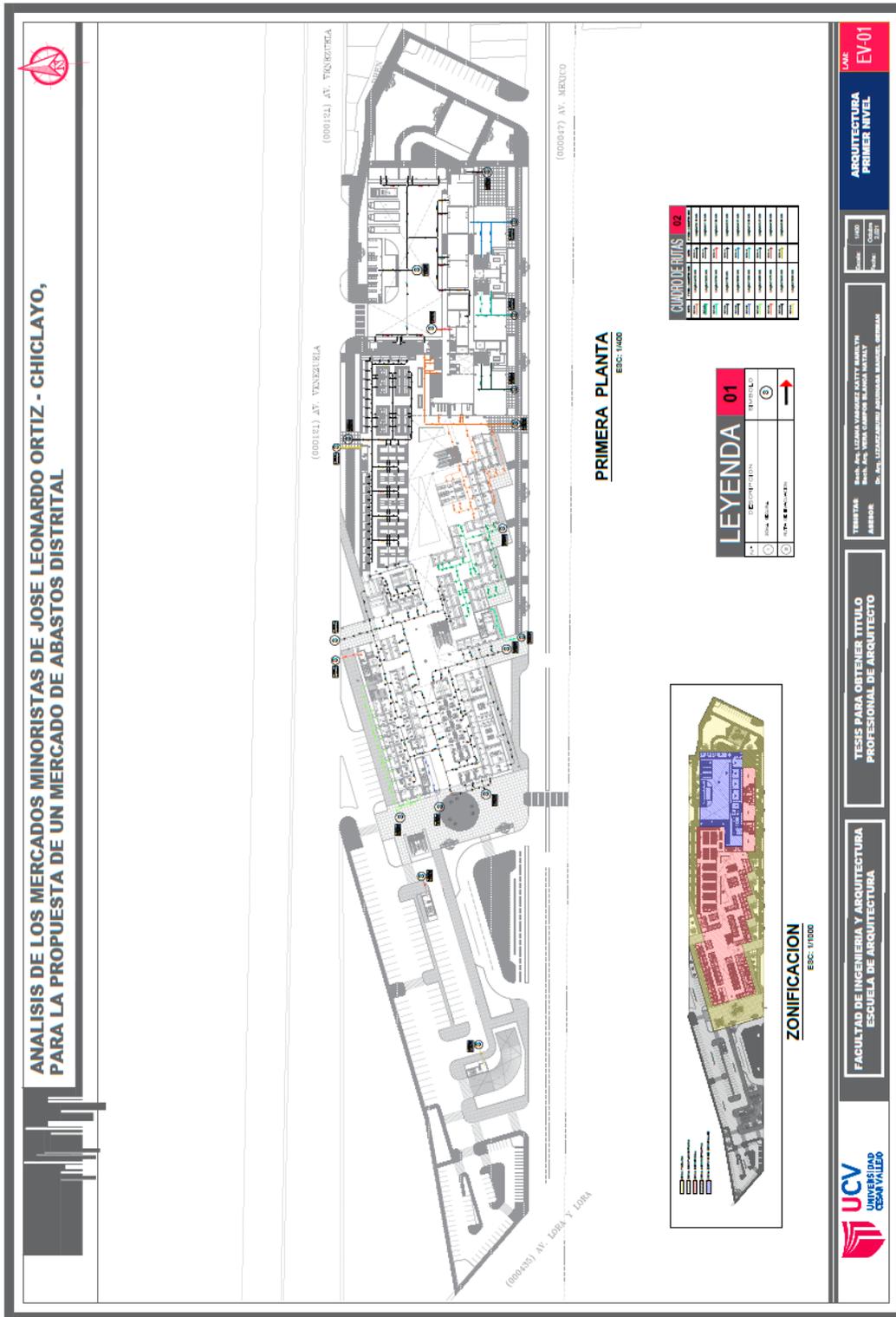
BOBAY: SUZANA VASQUEZ GATY MARILYN
BOBAY: ROSA PATRICIA GARCIA
BOBAY: LUZ GUSTAVO SUAREZ VALENTE GERMAN

ARQUITECTURA
DETALLES

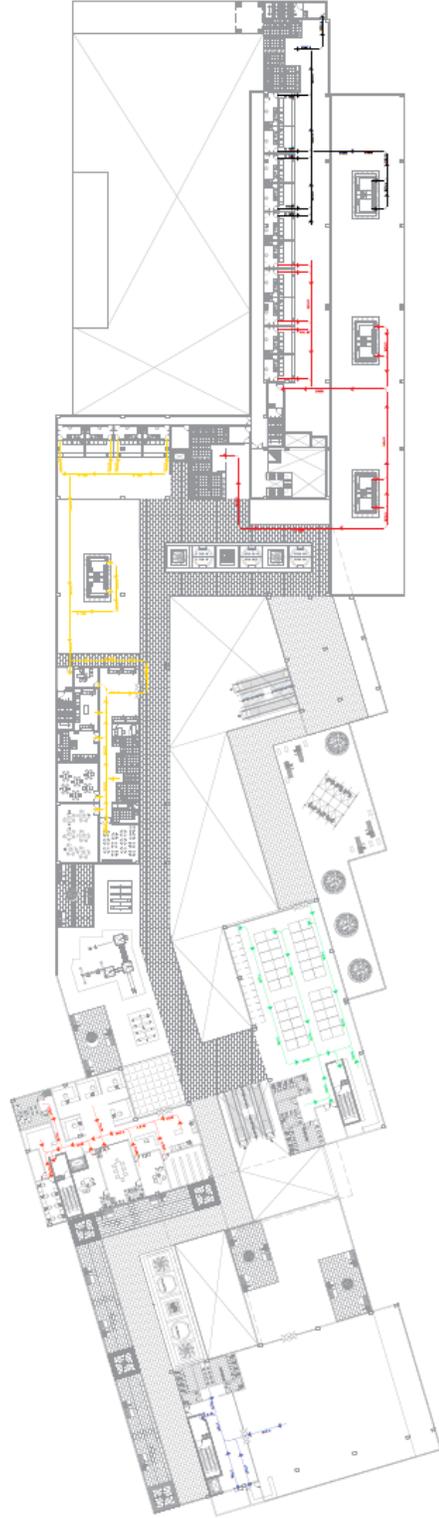
A-17

5.3.9. Planos de Seguridad

5.3.9.1. Plano de Evacuación



**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



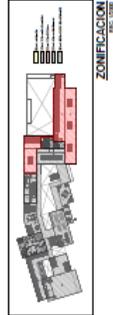
LEYENDA 01

1	Columnas	2	Escaleras
3	Tramos	4	Plataformas
5	Escaleras	6	Escaleras
7	Escaleras	8	Escaleras
9	Escaleras	10	Escaleras
11	Escaleras	12	Escaleras
13	Escaleras	14	Escaleras
15	Escaleras	16	Escaleras
17	Escaleras	18	Escaleras
19	Escaleras	20	Escaleras
21	Escaleras	22	Escaleras
23	Escaleras	24	Escaleras
25	Escaleras	26	Escaleras
27	Escaleras	28	Escaleras
29	Escaleras	30	Escaleras
31	Escaleras	32	Escaleras
33	Escaleras	34	Escaleras
35	Escaleras	36	Escaleras
37	Escaleras	38	Escaleras
39	Escaleras	40	Escaleras
41	Escaleras	42	Escaleras
43	Escaleras	44	Escaleras
45	Escaleras	46	Escaleras
47	Escaleras	48	Escaleras
49	Escaleras	50	Escaleras
51	Escaleras	52	Escaleras
53	Escaleras	54	Escaleras
55	Escaleras	56	Escaleras
57	Escaleras	58	Escaleras
59	Escaleras	60	Escaleras
61	Escaleras	62	Escaleras
63	Escaleras	64	Escaleras
65	Escaleras	66	Escaleras
67	Escaleras	68	Escaleras
69	Escaleras	70	Escaleras
71	Escaleras	72	Escaleras
73	Escaleras	74	Escaleras
75	Escaleras	76	Escaleras
77	Escaleras	78	Escaleras
79	Escaleras	80	Escaleras
81	Escaleras	82	Escaleras
83	Escaleras	84	Escaleras
85	Escaleras	86	Escaleras
87	Escaleras	88	Escaleras
89	Escaleras	90	Escaleras
91	Escaleras	92	Escaleras
93	Escaleras	94	Escaleras
95	Escaleras	96	Escaleras
97	Escaleras	98	Escaleras
99	Escaleras	100	Escaleras

CUADRO DE RUTAS 02

1	Columnas	2	Escaleras
3	Tramos	4	Plataformas
5	Escaleras	6	Escaleras
7	Escaleras	8	Escaleras
9	Escaleras	10	Escaleras
11	Escaleras	12	Escaleras
13	Escaleras	14	Escaleras
15	Escaleras	16	Escaleras
17	Escaleras	18	Escaleras
19	Escaleras	20	Escaleras
21	Escaleras	22	Escaleras
23	Escaleras	24	Escaleras
25	Escaleras	26	Escaleras
27	Escaleras	28	Escaleras
29	Escaleras	30	Escaleras
31	Escaleras	32	Escaleras
33	Escaleras	34	Escaleras
35	Escaleras	36	Escaleras
37	Escaleras	38	Escaleras
39	Escaleras	40	Escaleras
41	Escaleras	42	Escaleras
43	Escaleras	44	Escaleras
45	Escaleras	46	Escaleras
47	Escaleras	48	Escaleras
49	Escaleras	50	Escaleras
51	Escaleras	52	Escaleras
53	Escaleras	54	Escaleras
55	Escaleras	56	Escaleras
57	Escaleras	58	Escaleras
59	Escaleras	60	Escaleras
61	Escaleras	62	Escaleras
63	Escaleras	64	Escaleras
65	Escaleras	66	Escaleras
67	Escaleras	68	Escaleras
69	Escaleras	70	Escaleras
71	Escaleras	72	Escaleras
73	Escaleras	74	Escaleras
75	Escaleras	76	Escaleras
77	Escaleras	78	Escaleras
79	Escaleras	80	Escaleras
81	Escaleras	82	Escaleras
83	Escaleras	84	Escaleras
85	Escaleras	86	Escaleras
87	Escaleras	88	Escaleras
89	Escaleras	90	Escaleras
91	Escaleras	92	Escaleras
93	Escaleras	94	Escaleras
95	Escaleras	96	Escaleras
97	Escaleras	98	Escaleras
99	Escaleras	100	Escaleras

SEGUNDA PLANTA
ESC: 1/200



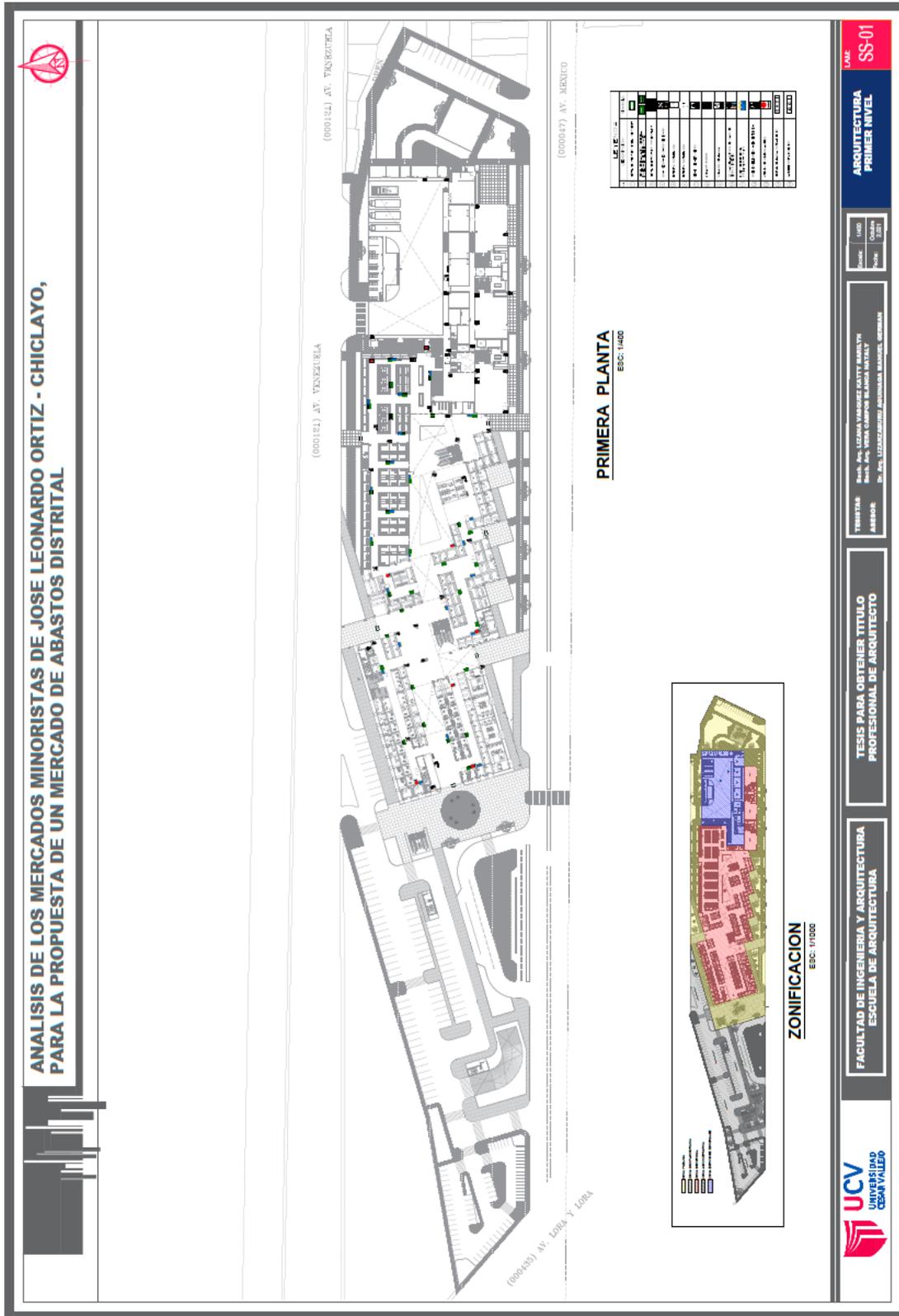
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

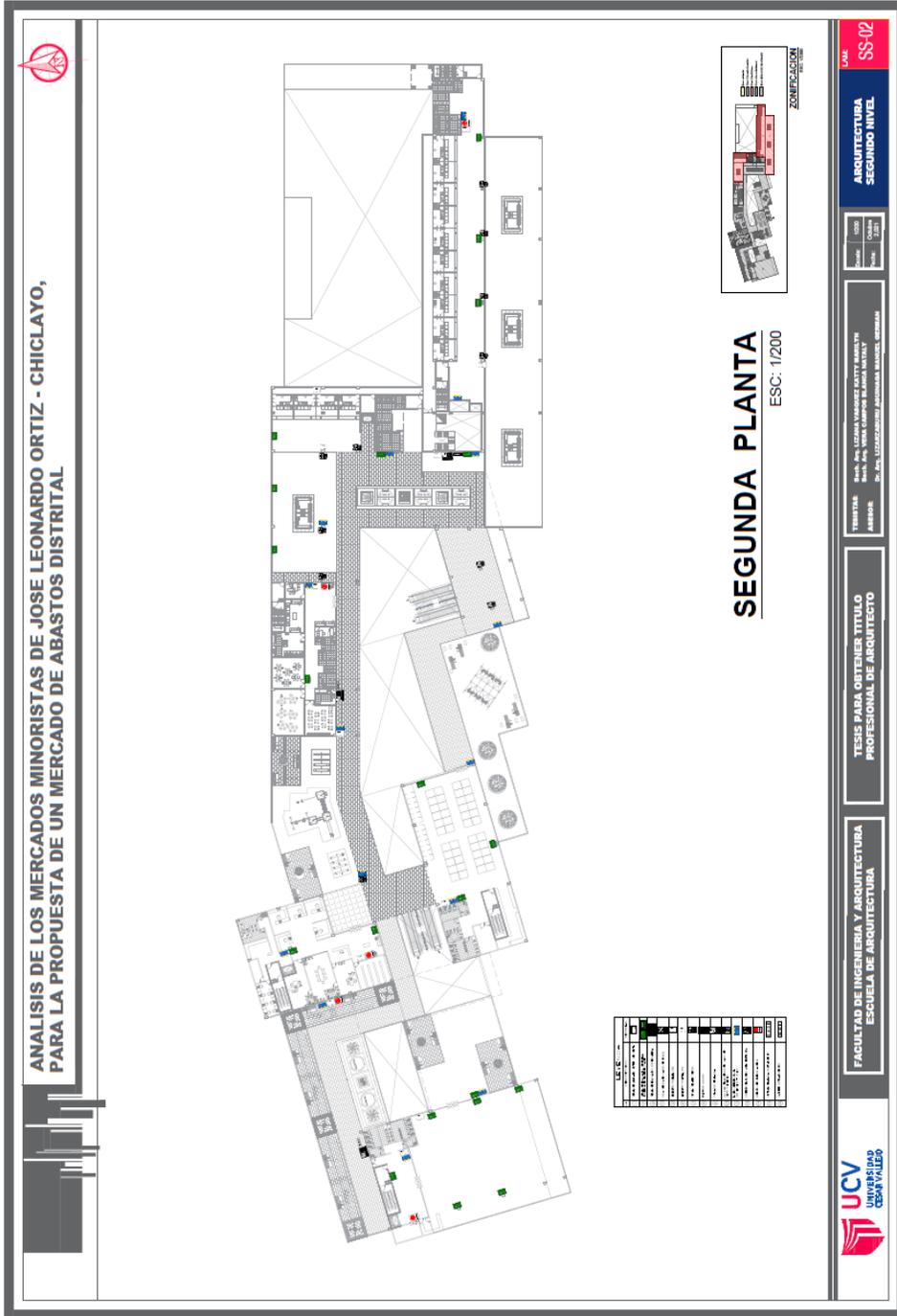
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TERMINAR
FABRICA
Bach. Aro. LEONARDO VARGAS GUTY MARUYEN
Bach. Aro. VERA CAMPOS BLANCA ANITALLY
Dr. Aro. LEONARDO VARGAS GUTY MARUYEN

ARQUITECTURA
SEGUNDO NIVEL
Lote: EV-02

5.3.9.2. PLANO DE SEÑALETICA

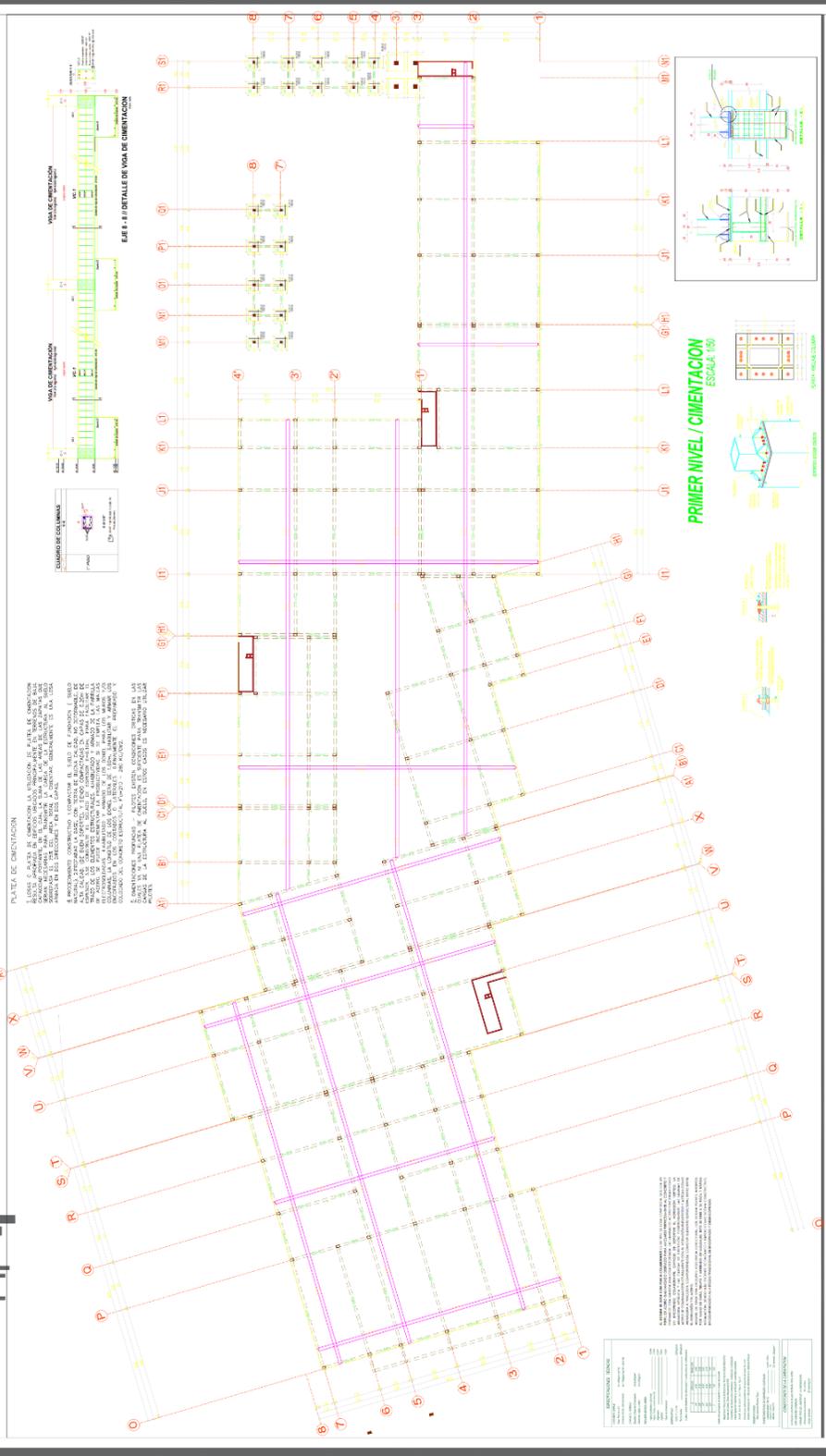




5.4. Memoria descriptiva de Arquitectura

VER ANEXO 02

ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



UNIVERSIDAD UCVALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEORISTAS
ASESOR

Bach. Ing. LIZAMA VAZQUEZ KATY ABILYN
Bach. Ing. VERA CAMPOS BLANCA NATALY
Dr. Ing. LIZARDABURU AGUIRRE MANUEL GERMAN

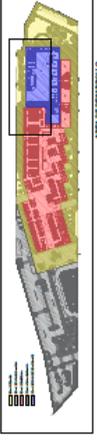
ESTRUCTURA
MERCADO
CIMENTACION

UNIVERSIDAD UCVALLEJO

ESTRUCTURA
MERCADO
CIMENTACION

E-02

ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



LEYENDA 01

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ALIMENTACIÓN DE AGUA
	RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES
	RECOLECCIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
	ALIMENTACIÓN DE GAS
	ALIMENTACIÓN TELEFÓNICA
	ALIMENTACIÓN DE ALARMA INCENDIO
	EXTINGUIDOR
	BOVEDÍN
	ALARMAS
	ARMARIOS DE EXTINGUIDORES
	ARMARIOS DE BOVEDINES
	ARMARIOS DE ALARMAS
	ARMARIOS DE EXTINGUIDORES
	ARMARIOS DE BOVEDINES
	ARMARIOS DE ALARMAS

ESPECIFICACIONES 02

1. SERVICIO DE AGUA: El servicio de agua potable será suministrado por la Municipalidad de Chiclayo, a través de la Red de Agua Potable de Chiclayo. El sistema de abastecimiento de agua potable será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de agua a toda la zona del mercado.

2. SERVICIO DE AGUAS RESIDUALES: El sistema de recolección de aguas residuales será de tipo gravedad, con un tanque de almacenamiento que permita el suministro de agua a toda la zona del mercado.

3. SERVICIO DE AGUAS PLUVIALES: El sistema de recolección de aguas pluviales será de tipo gravedad, con un tanque de almacenamiento que permita el suministro de agua a toda la zona del mercado.

4. SERVICIO ELÉCTRICO: El servicio eléctrico será suministrado por la Municipalidad de Chiclayo, a través de la Red de Energía Eléctrica de Chiclayo. El sistema de abastecimiento de energía eléctrica será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de energía a toda la zona del mercado.

5. SERVICIO DE GAS: El servicio de gas será suministrado por la Municipalidad de Chiclayo, a través de la Red de Gas de Chiclayo. El sistema de abastecimiento de gas será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de gas a toda la zona del mercado.

6. SERVICIO TELEFÓNICO: El servicio telefónico será suministrado por la Municipalidad de Chiclayo, a través de la Red de Telefonía de Chiclayo. El sistema de abastecimiento de telefonía será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de telefonía a toda la zona del mercado.

7. SERVICIO DE ALARMA INCENDIO: El sistema de alarma de incendio será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de alarma a toda la zona del mercado.

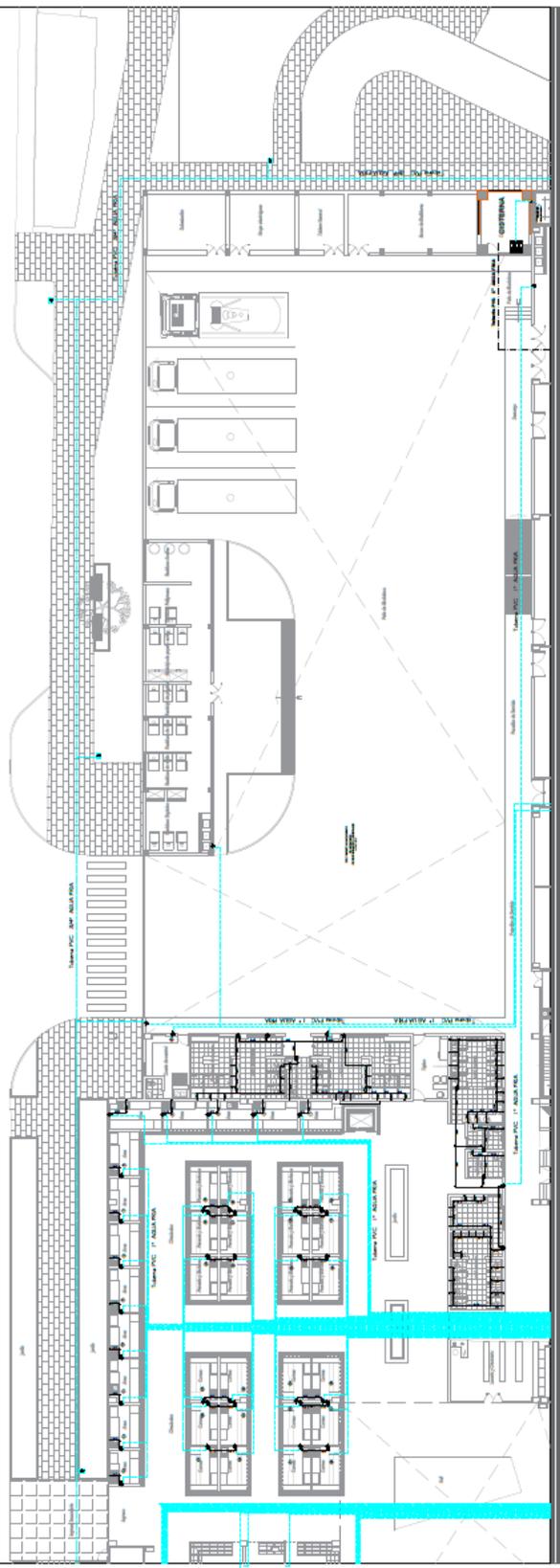
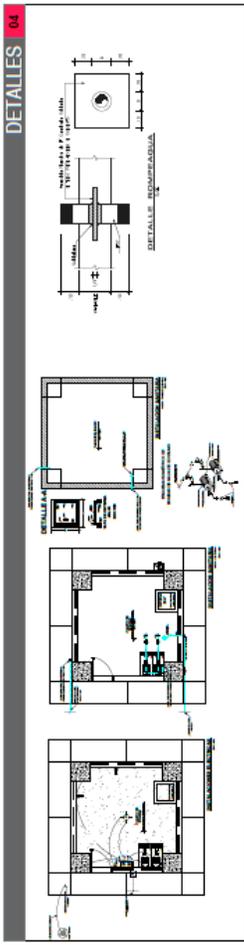
8. SERVICIO DE EXTINGUIDORES: El sistema de extinguidores será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de extinguidores a toda la zona del mercado.

9. SERVICIO DE BOVEDINES: El sistema de bovedines será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de bovedines a toda la zona del mercado.

10. SERVICIO DE ALARMAS: El sistema de alarmas será de tipo gravedad, con un tanque elevado que permita el suministro de alarmas a toda la zona del mercado.

DOTACION DE AGUA 03

USUARIO	USOS	DOTACION (LITROS/PERSONA/DIA)
COMERCIO	Alimentación	10
COMERCIO	Recolección	10
COMERCIO	Pluviales	10
COMERCIO	Eléctrico	10
COMERCIO	Gas	10
COMERCIO	Telefónico	10
COMERCIO	Alarma Incendio	10
COMERCIO	Extintores	10
COMERCIO	Bovedines	10
COMERCIO	Alarmas	10
COMERCIO	Extintores	10
COMERCIO	Bovedines	10
COMERCIO	Alarmas	10



UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALDES

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

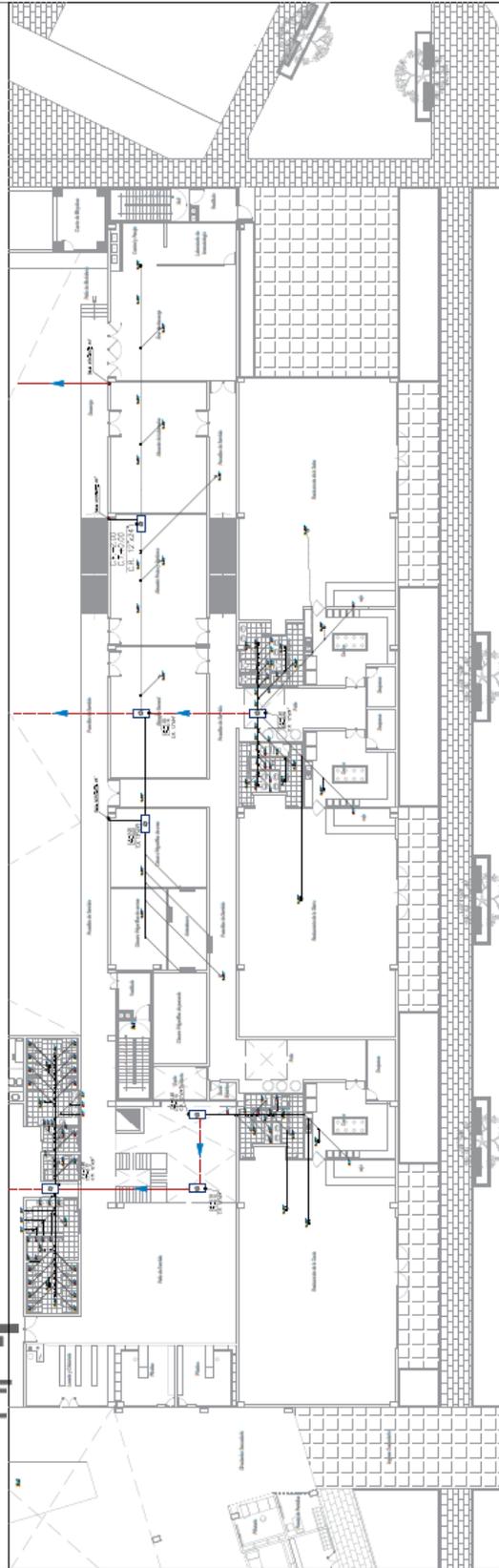
TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEMAS DE TESIS: ELABORACION DE PLANOS Y PROYECTO DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y RECOLECCION DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES
EN EL MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL DE CHICLAYO

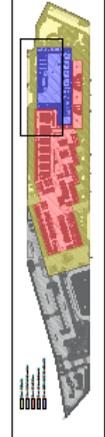
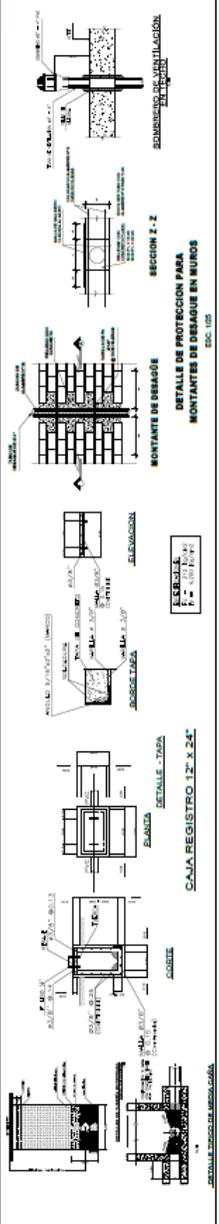
INSTRUMENTACION
SANITARIAS - AGUA
PRIMER NIVEL

IS-04

ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL



DETALLES 04



LEYENDA 01		ESPECIFICACIONES 02	
1	STALL	1	ESTRUCTURA DE MUROS
2	STALL	2	ESTRUCTURA DE MUROS
3	STALL	3	ESTRUCTURA DE MUROS
4	STALL	4	ESTRUCTURA DE MUROS
5	STALL	5	ESTRUCTURA DE MUROS
6	STALL	6	ESTRUCTURA DE MUROS
7	STALL	7	ESTRUCTURA DE MUROS
8	STALL	8	ESTRUCTURA DE MUROS
9	STALL	9	ESTRUCTURA DE MUROS
10	STALL	10	ESTRUCTURA DE MUROS
11	STALL	11	ESTRUCTURA DE MUROS
12	STALL	12	ESTRUCTURA DE MUROS
13	STALL	13	ESTRUCTURA DE MUROS
14	STALL	14	ESTRUCTURA DE MUROS
15	STALL	15	ESTRUCTURA DE MUROS
16	STALL	16	ESTRUCTURA DE MUROS
17	STALL	17	ESTRUCTURA DE MUROS
18	STALL	18	ESTRUCTURA DE MUROS
19	STALL	19	ESTRUCTURA DE MUROS
20	STALL	20	ESTRUCTURA DE MUROS
21	STALL	21	ESTRUCTURA DE MUROS
22	STALL	22	ESTRUCTURA DE MUROS
23	STALL	23	ESTRUCTURA DE MUROS
24	STALL	24	ESTRUCTURA DE MUROS
25	STALL	25	ESTRUCTURA DE MUROS
26	STALL	26	ESTRUCTURA DE MUROS
27	STALL	27	ESTRUCTURA DE MUROS
28	STALL	28	ESTRUCTURA DE MUROS
29	STALL	29	ESTRUCTURA DE MUROS
30	STALL	30	ESTRUCTURA DE MUROS
31	STALL	31	ESTRUCTURA DE MUROS
32	STALL	32	ESTRUCTURA DE MUROS
33	STALL	33	ESTRUCTURA DE MUROS
34	STALL	34	ESTRUCTURA DE MUROS
35	STALL	35	ESTRUCTURA DE MUROS
36	STALL	36	ESTRUCTURA DE MUROS
37	STALL	37	ESTRUCTURA DE MUROS
38	STALL	38	ESTRUCTURA DE MUROS
39	STALL	39	ESTRUCTURA DE MUROS
40	STALL	40	ESTRUCTURA DE MUROS
41	STALL	41	ESTRUCTURA DE MUROS
42	STALL	42	ESTRUCTURA DE MUROS
43	STALL	43	ESTRUCTURA DE MUROS
44	STALL	44	ESTRUCTURA DE MUROS
45	STALL	45	ESTRUCTURA DE MUROS
46	STALL	46	ESTRUCTURA DE MUROS
47	STALL	47	ESTRUCTURA DE MUROS
48	STALL	48	ESTRUCTURA DE MUROS
49	STALL	49	ESTRUCTURA DE MUROS
50	STALL	50	ESTRUCTURA DE MUROS
51	STALL	51	ESTRUCTURA DE MUROS
52	STALL	52	ESTRUCTURA DE MUROS
53	STALL	53	ESTRUCTURA DE MUROS
54	STALL	54	ESTRUCTURA DE MUROS
55	STALL	55	ESTRUCTURA DE MUROS
56	STALL	56	ESTRUCTURA DE MUROS
57	STALL	57	ESTRUCTURA DE MUROS
58	STALL	58	ESTRUCTURA DE MUROS
59	STALL	59	ESTRUCTURA DE MUROS
60	STALL	60	ESTRUCTURA DE MUROS
61	STALL	61	ESTRUCTURA DE MUROS
62	STALL	62	ESTRUCTURA DE MUROS
63	STALL	63	ESTRUCTURA DE MUROS
64	STALL	64	ESTRUCTURA DE MUROS
65	STALL	65	ESTRUCTURA DE MUROS
66	STALL	66	ESTRUCTURA DE MUROS
67	STALL	67	ESTRUCTURA DE MUROS
68	STALL	68	ESTRUCTURA DE MUROS
69	STALL	69	ESTRUCTURA DE MUROS
70	STALL	70	ESTRUCTURA DE MUROS
71	STALL	71	ESTRUCTURA DE MUROS
72	STALL	72	ESTRUCTURA DE MUROS
73	STALL	73	ESTRUCTURA DE MUROS
74	STALL	74	ESTRUCTURA DE MUROS
75	STALL	75	ESTRUCTURA DE MUROS
76	STALL	76	ESTRUCTURA DE MUROS
77	STALL	77	ESTRUCTURA DE MUROS
78	STALL	78	ESTRUCTURA DE MUROS
79	STALL	79	ESTRUCTURA DE MUROS
80	STALL	80	ESTRUCTURA DE MUROS
81	STALL	81	ESTRUCTURA DE MUROS
82	STALL	82	ESTRUCTURA DE MUROS
83	STALL	83	ESTRUCTURA DE MUROS
84	STALL	84	ESTRUCTURA DE MUROS
85	STALL	85	ESTRUCTURA DE MUROS
86	STALL	86	ESTRUCTURA DE MUROS
87	STALL	87	ESTRUCTURA DE MUROS
88	STALL	88	ESTRUCTURA DE MUROS
89	STALL	89	ESTRUCTURA DE MUROS
90	STALL	90	ESTRUCTURA DE MUROS
91	STALL	91	ESTRUCTURA DE MUROS
92	STALL	92	ESTRUCTURA DE MUROS
93	STALL	93	ESTRUCTURA DE MUROS
94	STALL	94	ESTRUCTURA DE MUROS
95	STALL	95	ESTRUCTURA DE MUROS
96	STALL	96	ESTRUCTURA DE MUROS
97	STALL	97	ESTRUCTURA DE MUROS
98	STALL	98	ESTRUCTURA DE MUROS
99	STALL	99	ESTRUCTURA DE MUROS
100	STALL	100	ESTRUCTURA DE MUROS


FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

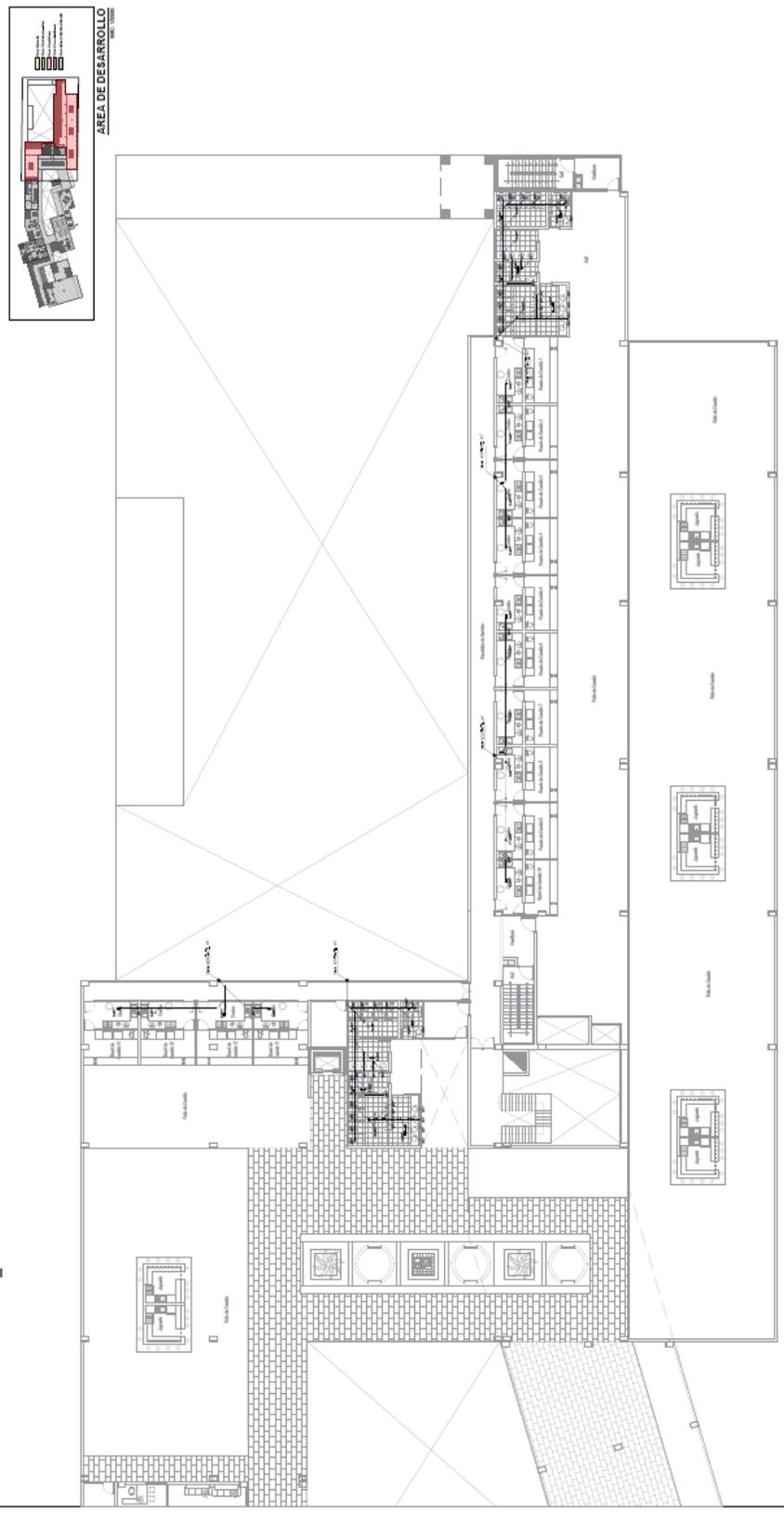
INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGÜE PRIMER NIVEL

LAME 19-13

Autor: **LUZIANA VARGAS MATY SANCHEZ**
 Asesor: **ING. LUIS GONZALEZ ANDRADA MORALES VERRAS**



**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



UNIVERSIDAD
UCV
UNIVERSIDAD
CASA VALLE

INSTITALACIONES
SANTABAS - DESAGÜE
SEGUNDO NIVEL

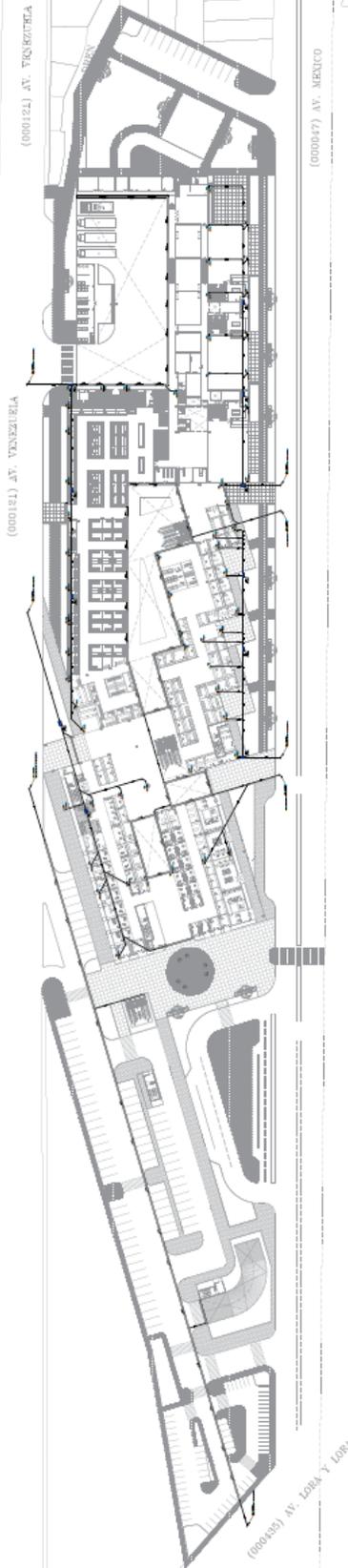
TRINISTEB
ABSORB
BACH. ANA LIZIANA VARGASZ PASTY MARILYN
BACH. ANDY YOUNG GONZALEZ BLANCO ANITELY
DR. ARLD LIZARRAZA GARCIMANAN MANUEL WEBERAR

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL**



PRIMERA PLANTA
ESC: 1/400

- 1. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES
- 2. SERVICIO DE AGUAS FRÍAS
- 3. SERVICIO DE AGUAS RESIDUALES
- 4. SERVICIO DE AGUAS PLUVIALES
- 5. SERVICIO DE AGUAS DE LLUVIA
- 6. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN
- 7. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE CALDERAS
- 8. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE REFRIGERACIÓN
- 9. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN
- 10. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN
- 11. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE CALENTAMIENTO
- 12. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO
- 13. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO
- 14. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN
- 15. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE MANTENIMIENTO
- 16. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE REPARACIÓN
- 17. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE REemplazo
- 18. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE RECONSTRUCCIÓN
- 19. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE REFORMA
- 20. SERVICIO DE AGUAS DE CONDENSACIÓN DE SISTEMAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REFORMA

LISTA DE MATERIALES DE OBRAS	
1	ACEROS
2	ALUMINIO
3	ASBESTO
4	BAHIA
5	BALCONES
6	BARRAS
7	BARRAS DE ACERO
8	BARRAS DE ALUMINIO
9	BARRAS DE CEMENTO
10	BARRAS DE CEMENTO ARMADO
11	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO
12	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO
13	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
14	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
15	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
16	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
17	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
18	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
19	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO REFORZADO
20	BARRAS DE CEMENTO ARMADO REFORZADO



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEMA: ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL

ALABORADO POR: MANUEL GERMÁN

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

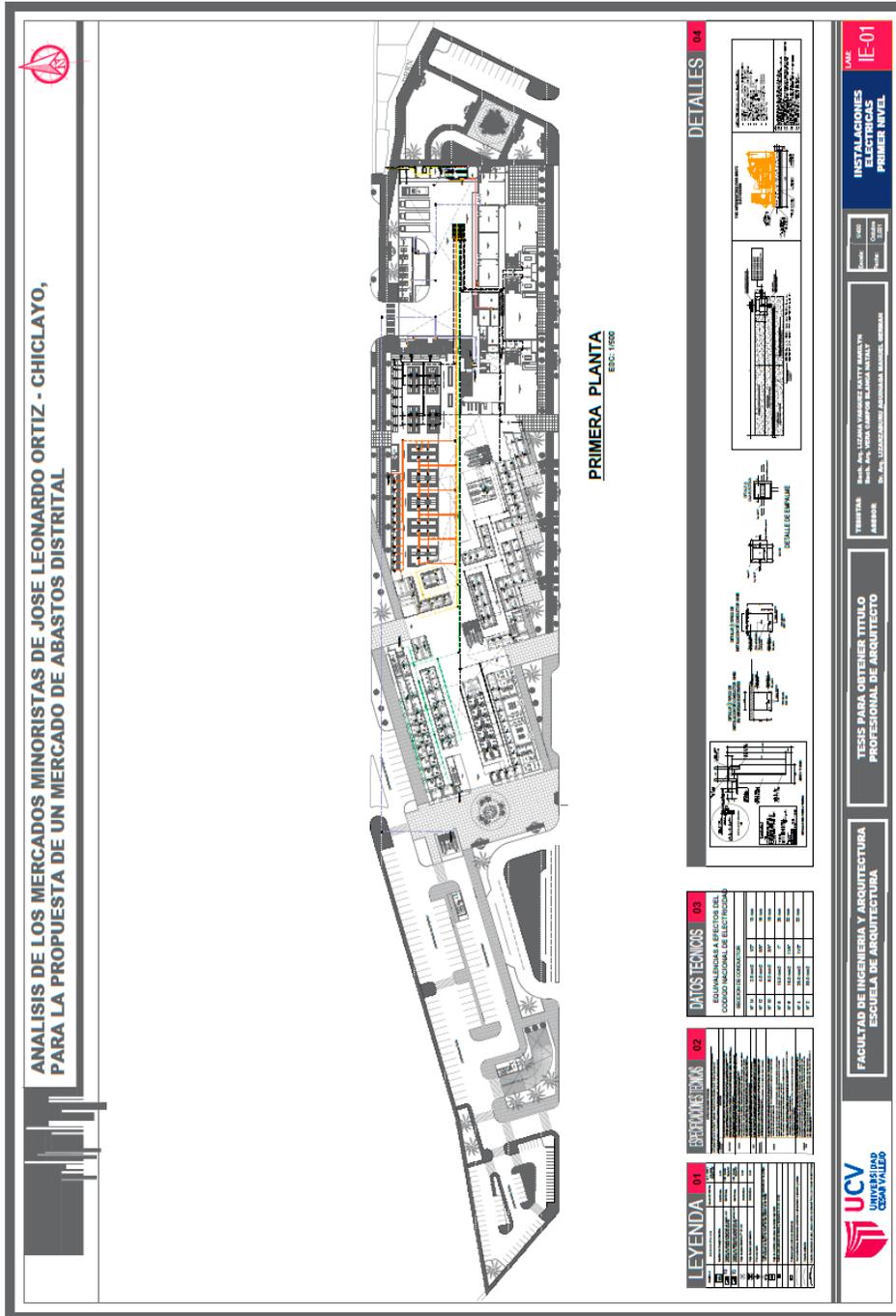
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

5.5.3. Planos básicos de Instalaciones Electro Mecánicas

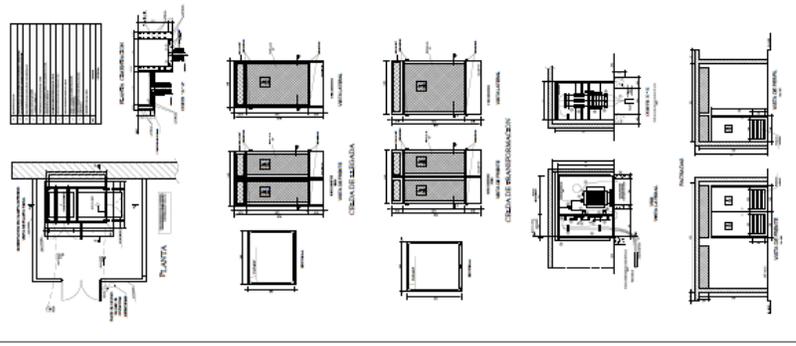
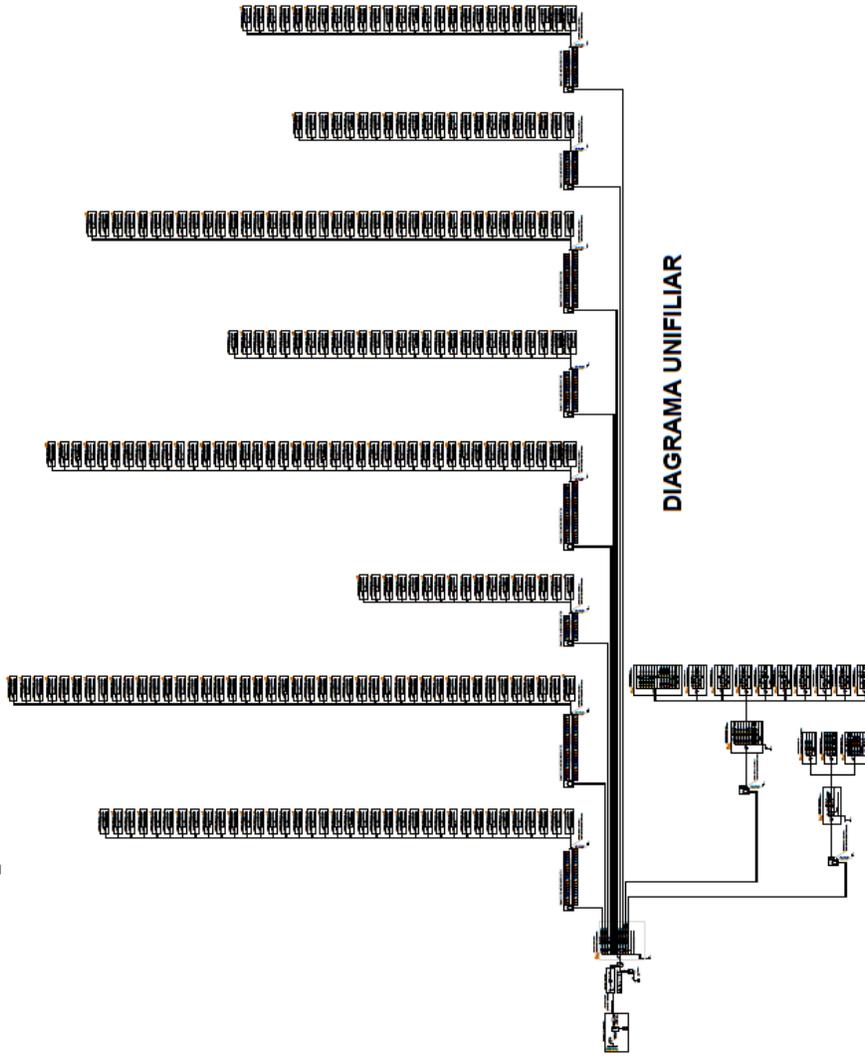
5.5.3.1. Plano de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)



ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO,
PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL



SUBESTACION ELECTRICA 01



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEMA: ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRITAL
AUTORA: LICENCIADA AUTONOMA MARICEL GERRMAN

FECHA: 2021
CARRERA: ARQUITECTURA

LAV
IE-03
INSTALACIONES
ELECTRICAS
SEGUNDO NIVEL



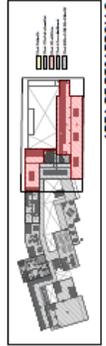
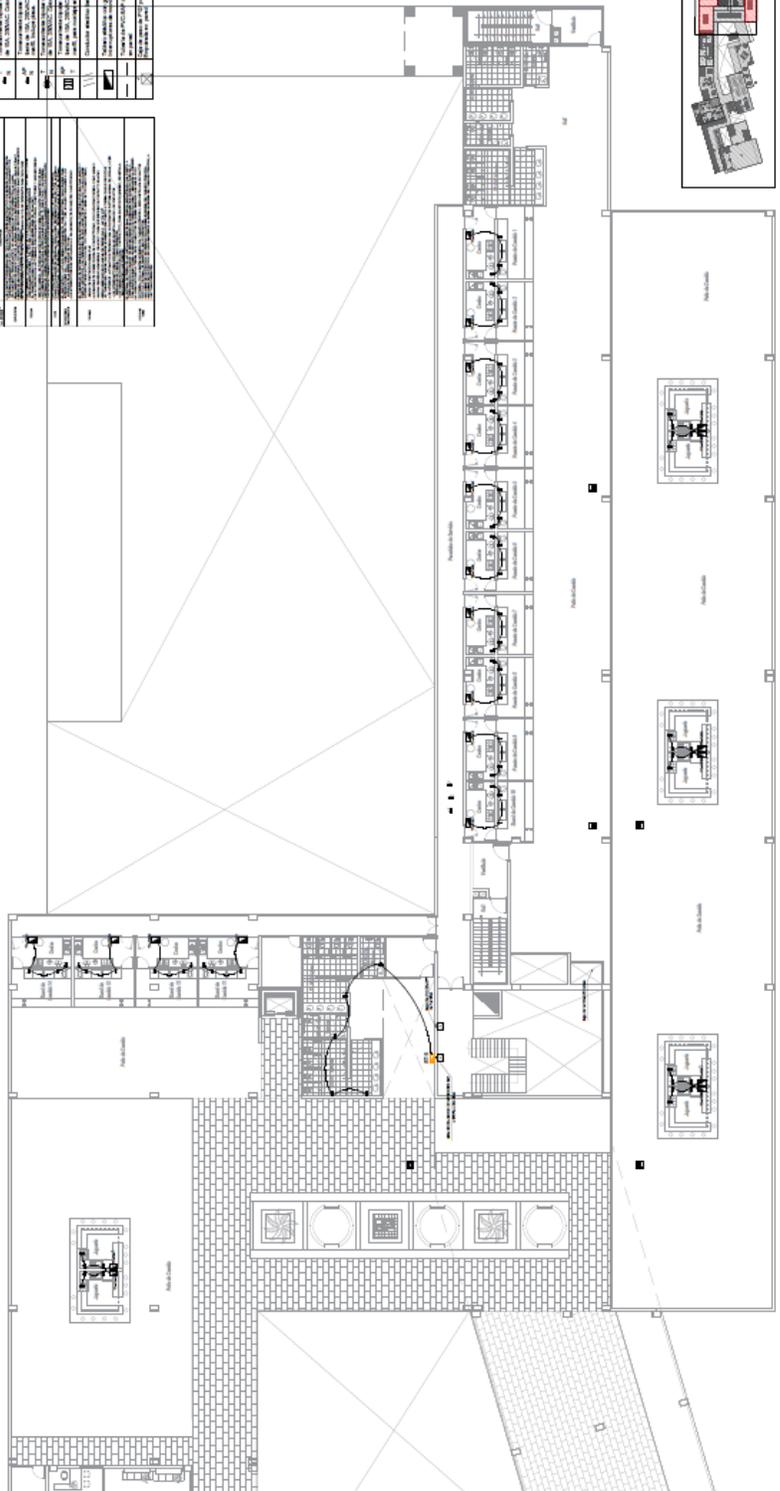
ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL

LEYENDA 01

Simbolo	Descripción	Altura
1	Placa de señalización	0.00
2	Placa de señalización	0.00
3	Placa de señalización	0.00
4	Placa de señalización	0.00
5	Placa de señalización	0.00
6	Placa de señalización	0.00
7	Placa de señalización	0.00
8	Placa de señalización	0.00
9	Placa de señalización	0.00
10	Placa de señalización	0.00
11	Placa de señalización	0.00
12	Placa de señalización	0.00
13	Placa de señalización	0.00
14	Placa de señalización	0.00
15	Placa de señalización	0.00
16	Placa de señalización	0.00
17	Placa de señalización	0.00
18	Placa de señalización	0.00
19	Placa de señalización	0.00
20	Placa de señalización	0.00
21	Placa de señalización	0.00
22	Placa de señalización	0.00
23	Placa de señalización	0.00
24	Placa de señalización	0.00
25	Placa de señalización	0.00
26	Placa de señalización	0.00
27	Placa de señalización	0.00
28	Placa de señalización	0.00
29	Placa de señalización	0.00
30	Placa de señalización	0.00
31	Placa de señalización	0.00
32	Placa de señalización	0.00
33	Placa de señalización	0.00
34	Placa de señalización	0.00
35	Placa de señalización	0.00
36	Placa de señalización	0.00
37	Placa de señalización	0.00
38	Placa de señalización	0.00
39	Placa de señalización	0.00
40	Placa de señalización	0.00
41	Placa de señalización	0.00
42	Placa de señalización	0.00
43	Placa de señalización	0.00
44	Placa de señalización	0.00
45	Placa de señalización	0.00
46	Placa de señalización	0.00
47	Placa de señalización	0.00
48	Placa de señalización	0.00
49	Placa de señalización	0.00
50	Placa de señalización	0.00
51	Placa de señalización	0.00
52	Placa de señalización	0.00
53	Placa de señalización	0.00
54	Placa de señalización	0.00
55	Placa de señalización	0.00
56	Placa de señalización	0.00
57	Placa de señalización	0.00
58	Placa de señalización	0.00
59	Placa de señalización	0.00
60	Placa de señalización	0.00
61	Placa de señalización	0.00
62	Placa de señalización	0.00
63	Placa de señalización	0.00
64	Placa de señalización	0.00
65	Placa de señalización	0.00
66	Placa de señalización	0.00
67	Placa de señalización	0.00
68	Placa de señalización	0.00
69	Placa de señalización	0.00
70	Placa de señalización	0.00
71	Placa de señalización	0.00
72	Placa de señalización	0.00
73	Placa de señalización	0.00
74	Placa de señalización	0.00
75	Placa de señalización	0.00
76	Placa de señalización	0.00
77	Placa de señalización	0.00
78	Placa de señalización	0.00
79	Placa de señalización	0.00
80	Placa de señalización	0.00
81	Placa de señalización	0.00
82	Placa de señalización	0.00
83	Placa de señalización	0.00
84	Placa de señalización	0.00
85	Placa de señalización	0.00
86	Placa de señalización	0.00
87	Placa de señalización	0.00
88	Placa de señalización	0.00
89	Placa de señalización	0.00
90	Placa de señalización	0.00
91	Placa de señalización	0.00
92	Placa de señalización	0.00
93	Placa de señalización	0.00
94	Placa de señalización	0.00
95	Placa de señalización	0.00
96	Placa de señalización	0.00
97	Placa de señalización	0.00
98	Placa de señalización	0.00
99	Placa de señalización	0.00
100	Placa de señalización	0.00

ESPECIFICACIONES 02

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
2	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
3	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
4	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
5	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
6	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
7	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
8	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
9	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
10	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
11	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
12	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
13	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
14	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
15	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
16	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
17	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
18	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
19	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
20	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
21	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
22	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
23	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
24	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
25	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
26	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
27	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
28	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
29	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
30	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
31	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
32	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
33	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
34	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
35	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
36	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
37	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
38	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
39	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
40	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
41	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
42	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
43	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
44	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
45	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
46	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
47	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
48	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
49	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
50	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
51	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
52	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
53	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
54	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
55	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
56	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
57	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
58	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
59	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
60	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
61	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
62	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
63	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
64	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
65	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
66	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
67	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
68	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
69	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
70	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
71	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
72	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
73	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
74	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
75	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
76	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
77	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
78	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
79	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
80	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
81	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
82	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
83	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
84	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
85	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
86	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
87	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
88	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
89	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
90	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
91	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
92	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
93	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
94	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
95	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
96	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
97	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
98	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
99	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00
100	Placa de señalización	1.00	100	0.00	0.00



AREA DE DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CENTRAL DEL VALLE

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TEMA: ANALISIS DE LOS MERCADOS MINORISTAS DE JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO, PARA LA PROPUESTA DE UN MERCADO DE ABASTOS DISTRICTAL

ELABORADO POR: DR. ALC. LEONARDO VARGAS GUTIERREZ MARTIN

FECHA: 2021

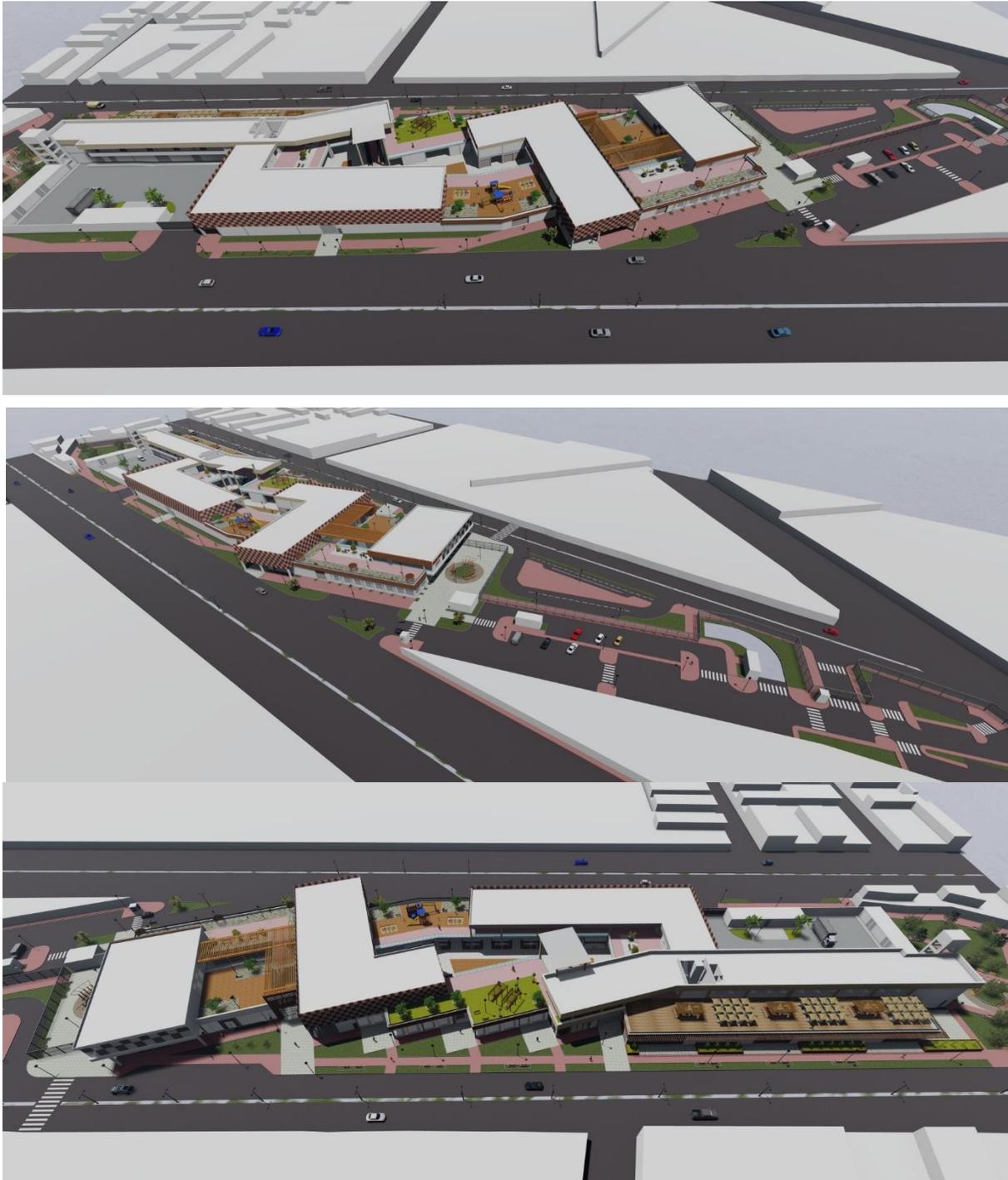
INSTRUMENTOS ELECTRICOS - TOMACORRIENTES

LAJIF-06

5.6. Información Complementaria

5.6.1. Animación virtual

Figuras 34- Planteamiento General



Figuras 35- Ingresos al Mercado



Figuras 36- Interiores –









7



Figuras 37- Interiores - Terrazas







Figuras 38- Interiores - Puestos de venta





Figuras 39- Recorridos Interiores





Figuras 40- Recorridos Exteriores











VI. CONCLUSIONES

- Se tomaron como ejemplo dos modelos análogos completos para su análisis, teniendo en cuenta sus aportes contextuales como ubicación, morfología del terreno, vías de acceso y relación con el entorno, en el análisis bioclimático , los criterios del clima , asoleamiento , vientos y orientación , en el aspecto formal los principios de diseño, características de la forma y materiales de construcción y en lo funcional como la zonificación y el programa arquitectónico, para luego ser aplicados en nuestro proyecto.
- La carencia de un mercado distrital, el déficit de la infraestructura de los mercados minoristas en el distrito de José Leonardo Ortiz, sumando al escaso sistema de abastecimiento y comercialización, pues las edificaciones no cuentan con espacios para el buen desarrollo de la función y carecen de equipamiento adecuado, conllevado a ocupar las vías públicas para ser utilizadas como espacio de comercialización de los comerciantes informales ; ante esta problemática se elaborará un diseño que cumpla con las condiciones y factores de diseño necesarias, que garantice el confort del público y los entes involucradas en el sistema.
- El diseño aplicara los lineamientos que se presentan en la normatividad y parámetros urbanos vigente.
- La nueva infraestructura será un mercado minorista tipo 4, con un total de 250 puestos comerciales, basada en la “Normativa técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas” y se localizará respetando el uso de suelo vigente en el distrito, teniendo como vías colindantes de acceso: Avenida México, Avenida Venezuela y Avenida José Eufemio Lora y Lora.
- Los mercados de abastos tradicionales siempre se destacan por ser motores de las actividades comerciales , representando el núcleo social de una ciudad , la propuesta del nuevo mercado tiene como finalidad la revitalización del mercado tradicional, ante la invasión del “Gran Mercado Moderno”; para lograr esto se tendrá en cuenta la utilización de puestos comerciales los cuales logran la interacción del comerciante con

el comprador , la integración de los espacios públicos con la infraestructura , la utilización de sistemas de construcción modernos y fomentar servicios y espacios modernos .

- Teniendo en cuenta la necesidad de los usuarios del distrito de Jose Leonardo Ortiz, se contemplará en el programa arquitectónico ampliar la gama de productos y espacios complementarios para su satisfacción.
- Se elaboro un aporte a la comunidad como el diseño de un parque y estacionamiento para el uso de los vecinos.

VII. RECOMENDACIONES

- Mejorar el sistema vial, ya que la mayoría de avenidas y calles no se encuentran pavimentadas y están en mal estado o en proceso de construcción.
- Para mejorar el sistema de abastecimiento y comercialización en el distrito de José Leonardo Ortiz, se debe tomar en cuenta la reconstrucción de los mercados existentes o crear nuevos mercados según el uso de suelos.
- Promover espacios públicos, con la finalidad de crear una ciudad sostenible
- Ante el uso de las vías públicas, utilizados por los comerciantes informales, los cuales ponen en riesgo la integridad y salud pública de los habitantes, se debe evaluar las condiciones de los comerciantes para su reubicación y paso a la formalidad.
- Se recomienda respetar la propuesta arquitectónica, ya que se ha elaborado con las normas técnicas establecidas en cuanto al diseño de estructuras, sanitarias y eléctricas.

VIII. REFERENCIA

- Boquería, M. I. (1840). Barcelona.
- Censo de Nacional del mercado de Abastos. (2016).
- Equipo tecnico. (Junio de 2019). Expediente tecnico "Mercado de Productores Agricolas Asociados Tres Horizontes". Distrito de Jose Leonardo Ortiz.
- Fuente: <http://www.met.igp.gob.pe/clima/HTML/chiclayo.html>. (s.f.).
- Gerencia de Desarrollo Empresarial de la MML. (2012).
- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo Metropolitano.
- Gerencia de Desarrollo Urbano. (Junio de 2016). Plano de Certificacion y Zonificacion de Vias N°0374.
- Geste al aire . (2006).
- Gutierrez, H. (2012).
- INDECI . (s.f.).
- INDECI . (Mayo de 2003). Plan de Prevencion ante Desastres : Uso de Suelos y medidas de mitigacion de la Ciudad de Chiclayo .
- INDECI, Equipo Tecnico. (Mayo de 2005). Diagnostico del sistema operacional de agua potable y alcantarillado - EPSEL S.A. Chiclayo.
- INEI. (2016).
- Municipalidad de Jose Leonardo Ortiz. (2021). *Municipalidad de Jose Leonardo Ortiz*. Obtenido de <https://www.munijlo.gob.pe/web/informacion.php>
- Municipalidad Distrital de Jose Leonardo Ortiz. (abril de 2011). Plan de Usos de Suelos y propuesta de medidas de mitigacion ante desastres. Provincia de Chiclayo.
- Ortiz, M. d. (febrero de 2012). *Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Jose Leonardo Ortiz* . Distrito de Jose Leonardo Ortiz .
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2008). *Perspectivas del Medio Ambiente - Geo Chiclayo*. Chiclayo.
- Regional, F. d. (s.f.). *Barrio Las Latas - Jose Leronaldo Ortiz* .
- Urbano, G. d. (2018). Plano Castratal Urbano del Distrito de Jose Leonardo Ortiz - Chiclayo.

vivienda, M. d. (2021). *Norma tecnica A.70 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones* .

Vivienda, M. d. (2021). *Norma Tecnica para el diseño de mercado de abastos minorista*.
Lima.

Vivienda, M. d. (s.f.). *Norma tecnica A.120 - Accesibilidad Univesal en Edificaciones* .

ANEXOS

Estudio de los Mercados del Distrito de José Leonardo Ortiz

1- MERCADO ATUSPARIAS

El mercado cuyo nombre completo es Pedro Pablo Atusparias, fue creado en el año 1991, es de administración Municipal y tiene 262 comerciantes en actividad.

A. Ubicación

Ubicado en el límite del distrito de José Leonardo Ortiz y Chiclayo, en la intersección de las calles San Andrés, 5 de abril, Agosto. B. Leguía, Virrey Toledo, 27 de julio y la Avenida Agricultura.

B. Límites y Colindantes

- Por el Norte: Con la Calle Virrey Toledo
- Por el Sur: Con la Avenida Agricultura
- Por el Este: Con la Calle Agosto. B. Leguía
- Por el Oeste: Con la Calle 27 de Julio

C. Área y Perímetro

- Área: 2,309.70 m²
- Perímetro: 199.67 ml

Figuras 41- Plano de Ubicación del Mercado Atusparia



Fuente: Elaboración Propia- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU,
2012 , Imágenes 05/08/2021

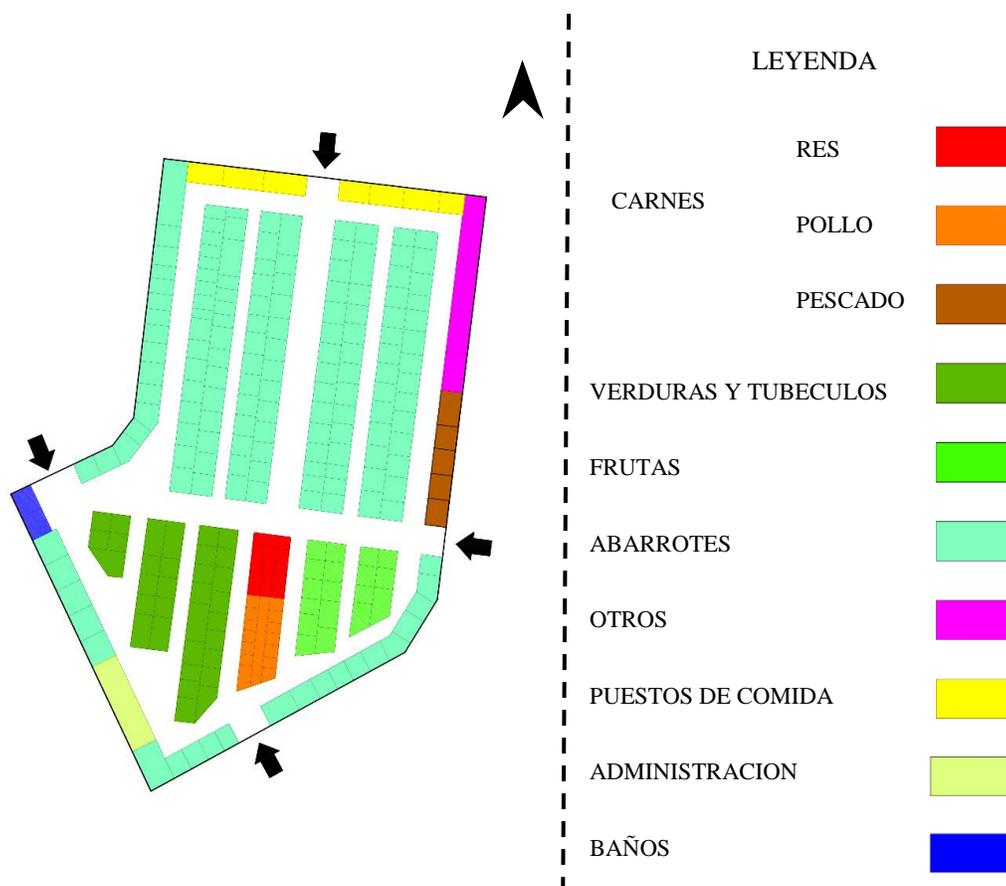
D. Zonificación

El mercado cuenta con 01 Nivel, el cual está distribuido de la siguiente:

- 262 puestos fijos de venta
 - 34 puestos de Carnes

- 33 puestos de Tubérculos y Verduras
- 18 puestos de Frutas
- 162 puestos de Abarrotes
- 08 otros
- 07 puestos de Comida
- Administración
- Servicios Higiénicos

Figuras 42- Plano de Zonificación del Mercado Atusparias



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

E. Problemas de Comercialización

- El mercado no presenta una infraestructura adecuada para este tipo de actividad comercial , desde su creación en el año 1991 , los comerciantes vienen construyendo sus puestos de ventas de acuerdo a su criterio y no siguiendo lineamientos de diseño y funcionamiento, presentando así diferentes tipologías en sus puestos de ventas , desde los materiales de construcción hasta los niveles de edificación , a esto se le suma el estado de deterioro y malas condiciones en que se encuentran el mercado en general, por falta de remodelación y mantenimiento
- Los giros no se encuentran en un orden específico, causando entre los compradores desorientación y desorden.
- Los pasillos son estrechos, no permitiendo el tránsito fluido entre los compradores sobre todo en ciertos días de la semana donde la afluencia sobrepasa el aforo, a esto se le atribuye que algunos comerciantes sobresalen del límite de sus puestos de ventas.
- No cuenta con servicios básicos de Agua y desagüe nivel general, contando solo en los servicios higiénicos, mientras que el alumbrado solo está en algunos ambientes como la oficina de administración, servicios higiénicos y algunos puestos de venta, en donde la mayoría de conexiones están expuestas visualmente y son clandestinas), así mismo no cuenta con un sistema de drenaje general.
- No cuenta con Servicios generales como: estacionamiento, área de carga y descarga de mercadería para el abastecimiento de los puestos de venta, patio de maniobras, área de contenedor para la basura y áreas de almacenes y frigoríficos.
- No cuenta con Servicios complementarios, como guardería, centros bancarios, sum, gimnasio, patio de comidas, área de juegos, áreas verdes, etc.
- No cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias (sin señalización) y un sistema especial contra incendios.
- Existe inseguridad, ya que no cuenta con controles en los accesos (4 puertas de ingreso) y vigilantes de orden.
- Comercio informal en las calles perimetrales al mercado (ambulantes), esto genera que algunos compradores no ingresen al mercado, creando caos, desorden y disminución en las ventas de los comerciantes formales.

- Contaminación ambiental, debido a la cantidad de basura que se genera en el interior del mercado, el cual luego es arrojado a las avenidas y calles del perímetro, puesto que no existen containers o un área para acumulación de residuos en el interior del mercado.
- Congestión vehicular y peatonal:
 - La mayoría de compradores utiliza las avenidas y calles perimetrales del mercado como estacionamiento provisional.
 - La venta ambulatoria, convierte a las calles y avenidas en espacios reducidos para el tránsito.
 - El Entorno perimetral como las pistas y veredas están en mal estado, no facilitando el fluido tránsito.
 - El mercado al no contar con espacios para el abastecimiento de productos (carga, descarga y patio de maniobras) utiliza las calles y avenidas perimetrales para esta actividad.

Figuras 43- Problemas de Comercialización del Mercado Atusparias



Infraestructura en mal estado



Infraestructura en mal estado



Infraestructura en mal estado –
Tipología de los Puestos de venta



Infraestructura en mal estado –
Tipología de los Puestos de venta



Contaminación Ambiental



Comercio Informal y Congestión vehicular

Fuente: Galería Propia –05/08/2021

2- MERCADO SAGRADO CORAZON DE JESUS DE VILLA HERMOSA

El mercado fue creado en el año 2000, es de administración Privada (240 socios) y cuenta con 240 puestos de venta proyectados, de los cuales solo 69 están en fruncimiento (parcialmente construidos).

A. Ubicación

Ubicado, en la intersección de las calles los Eucaliptos, Las Retamas, Zapotes y Avenida Villa Hermosa

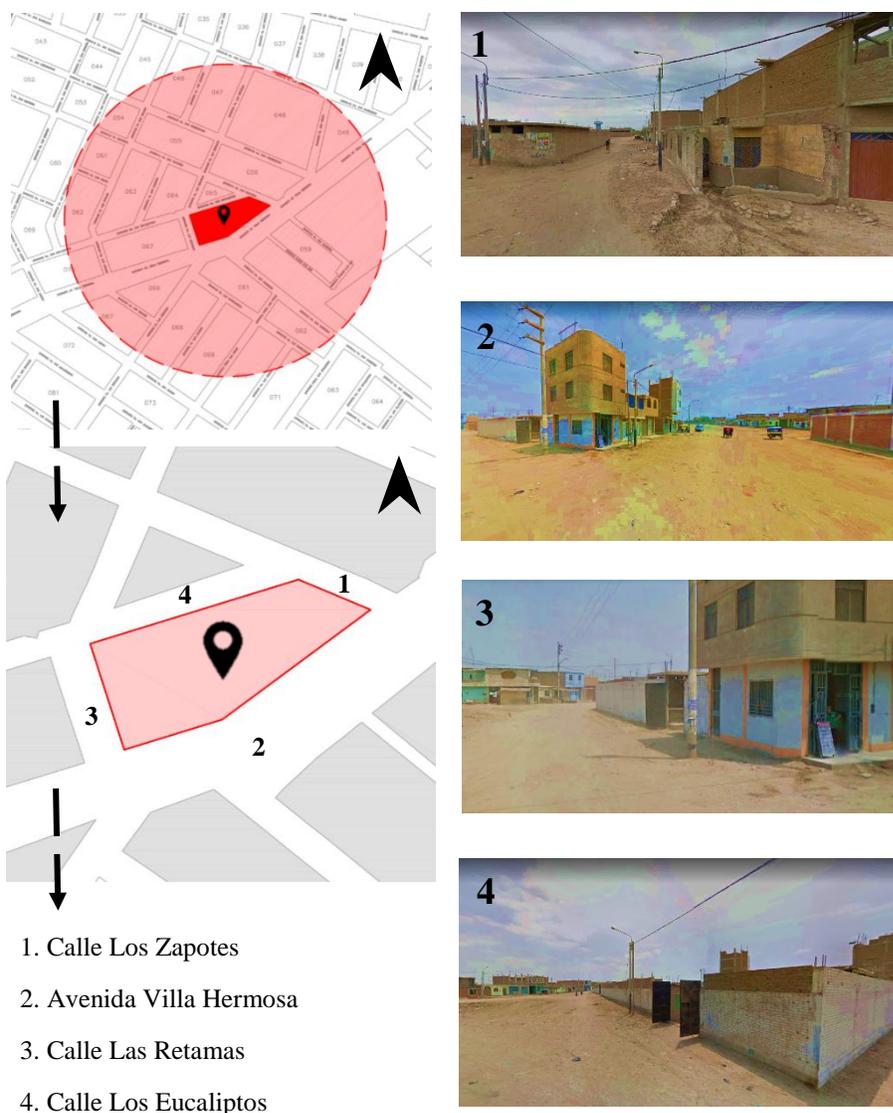
B. Límites y Colindantes

- Por el Norte: Con la Calle Los Eucaliptos
- Por el Sur: Con la Avenida Villa Hermosa
- Por el Este: Con la Calle Las Retamas
- Por el Oeste: Con la Calle Los Zapotes

C. Área y Perímetro

- Área: 3,078 m²
- Perímetro: 247.73 ml

Figuras 44-Plano de Ubicación del Mercado Villa Hermosa



Fuente: Elaboración Propia- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU,
 2012 , Imágenes 05/08/2021

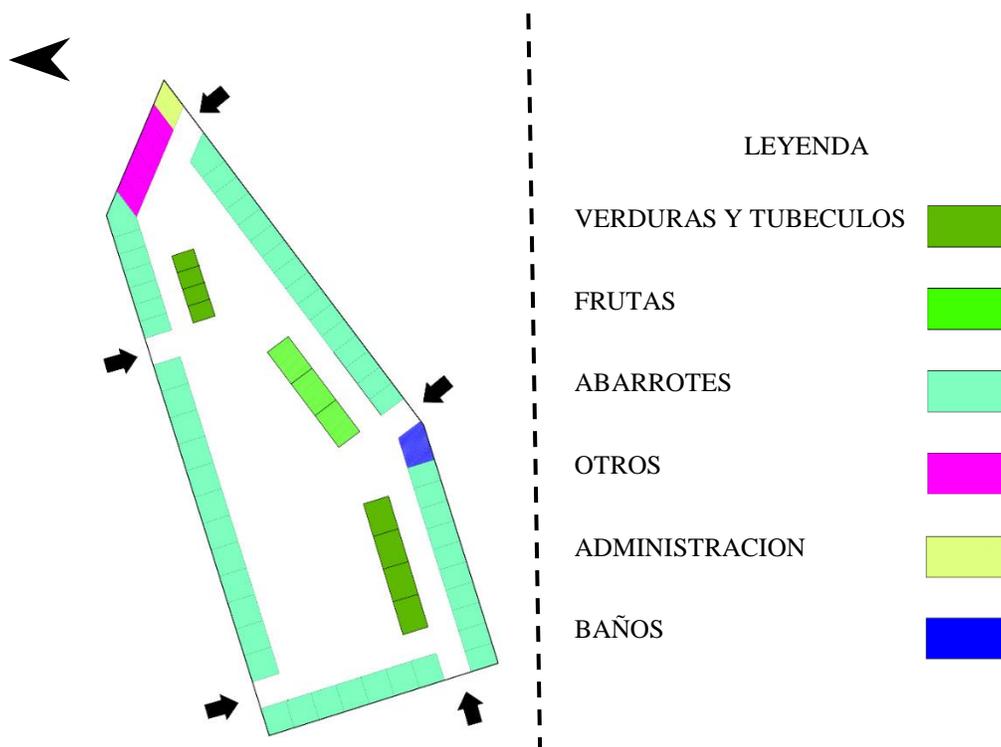
D. Zonificación

El mercado cuenta con 01 Nivel, el cual está distribuido de la siguiente:

- 69 puestos fijos de venta

- 08 puestos de Tubérculos y Verduras
- 03 puestos de Frutas
- 52 puestos de Abarrotes
- 06 otros
- Administración
- Servicios Higiénicos

Figuras 45- Plano de Zonificación del Mercado Villa Hermosa



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

E. Problemas de Comercialización

- El mercado no presenta una infraestructura adecuada para este tipo de actividad comercial, desde su creación en el año 2000, los comerciantes vienen construyendo sus puestos de ventas de acuerdo a su criterio y no siguiendo lineamientos de diseño

y funcionamiento, presentando así diferentes tipologías en sus puestos de ventas, a esto se le suma las malas condiciones en que se encuentra el mercado en general.

- No cuenta con servicios básicos de Agua y desagüe nivel general, contando solo en los servicios higiénicos, mientras que el alumbrado solo está en algunos ambientes como la oficina de administración, servicios higiénicos y algunos puestos de venta, en donde la mayoría de conexiones están expuestas visualmente y son clandestinas), así mismo no cuenta con un sistema de drenaje general.
- No cuenta con Servicios generales como: estacionamiento, área de carga y descarga de mercadería para el abastecimiento de los puestos de venta, patio de maniobras, área de container para la basura y áreas de almacenes y frigoríficos.
- No cuenta con Servicios complementarios, como guardería, centros bancarios, sum, gimnasio, patio de comidas, área de juegos, áreas verdes, etc.
- No cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias (sin señalización) y un sistema especial contra incendios.
- El mercado tiene poca afluencia de compradores, debido a que no existe variedad de productos, algunos comerciantes abren solo ciertos días de la semana y la inseguridad de la zona, ya que existen constantes robos alrededor.

Figuras 46- Problemas de Comercialización del Mercado Villa Hermosa



Infraestructura - Cerco Perimétrico y
calles en mal estado



Infraestructura General en mal
estado



Infraestructura en mal estado –
Pisos



Infraestructura en mal estado –
Tipologías de Puestos de venta



Infraestructura en mal estado –
Tipologías de Puestos de venta



Infraestructura en mal estado

Fuente: Galería Propia –05/08/2021

3. MERCADO MI PERU

El mercado fue creado en el año 1991, es de administración Privada (80 socios) y cuenta con 80 puestos de venta proyectados y todas están en funcionamiento.

A. Ubicación

Ubicado, en la intersección de las calles los 23 de Agosto, José Carlos Mariátegui, y Avenida Panamá

B. Límites y Colindantes

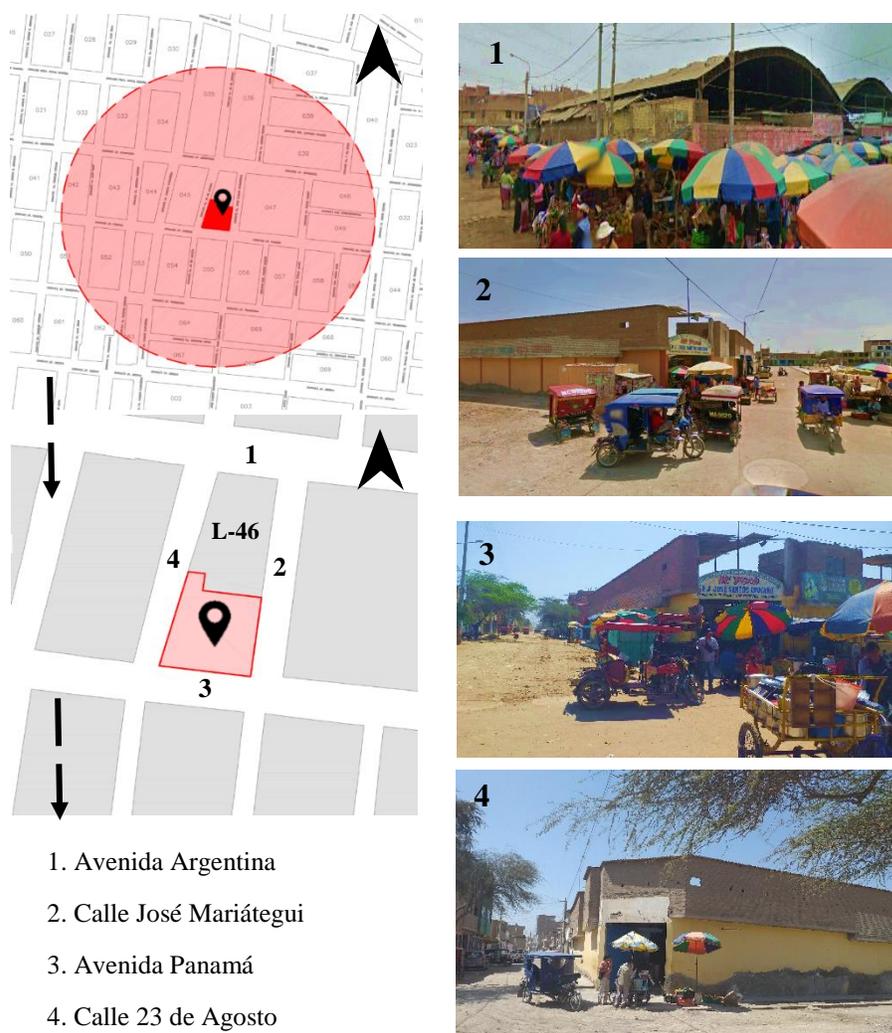
- Por el Norte: Con el Lote 046

- Por el Sur: Con la Avenida Panamá
- Por el Este: Con la Calle 23 de Agosto
- Por el Oeste: Con la Calle José Carlos Mariátegui

C. Área y Perímetro

- Área: 1,069.08 m²
- Perímetro: 140.04 ml

Figuras 47- Plano de Ubicación del Mercado Mi Perú



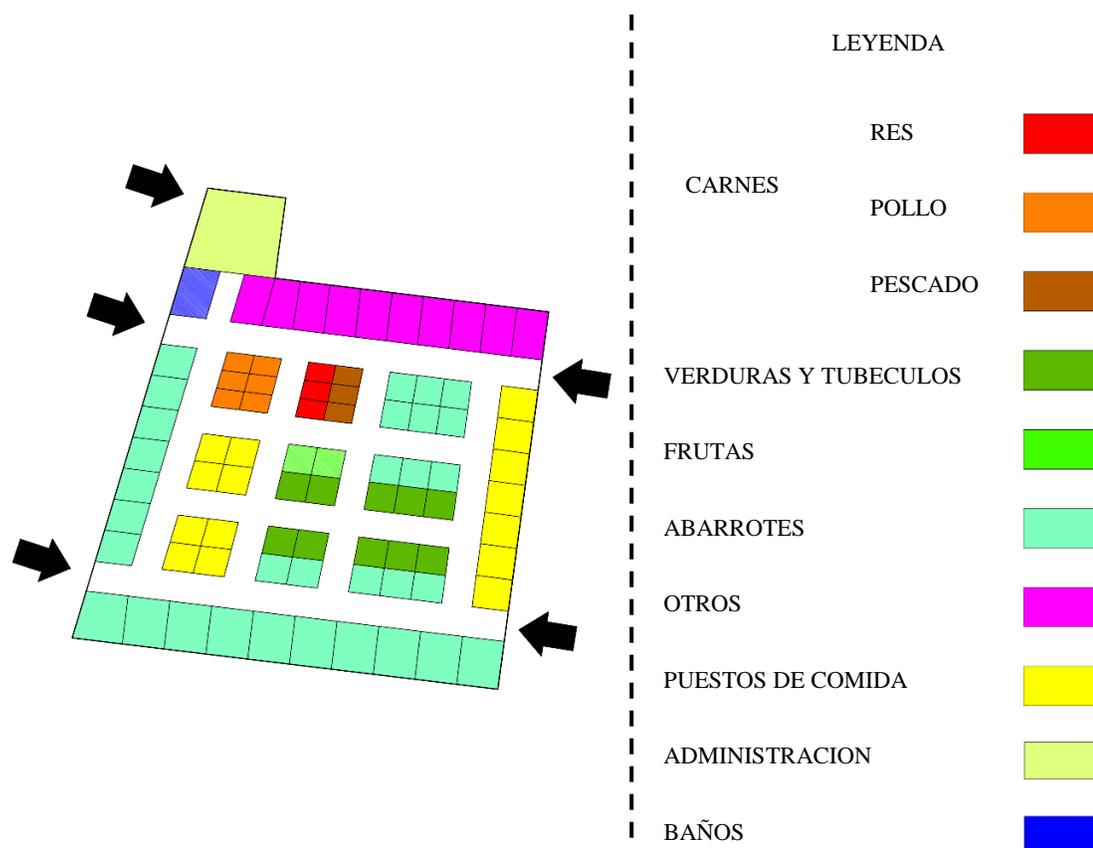
Fuente: Elaboración Propia- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU,
2012 , Imágenes 05/08/2021.

D. Zonificación

El mercado cuenta con 01 Nivel, el cual está distribuido de la siguiente:

- 81 puestos fijos de venta
 - 12 puestos de Carnes
 - 10 puestos de Tubérculos y Verduras
 - 02 puestos de Frutas
 - 31 puestos de Abarrotes
 - 10 otros
 - 15 puestos de Comida
- Administración
- Servicios Higiénicos

Figuras 48- Plano de Zonificación del Mercado Mi Perú



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

E. Problemas de Comercialización

- El mercado presenta una Infraestructura en malas condiciones y deteriorada por falta de mantenimiento, desde su creación hasta la actualidad, solo existe una remodelación en su cobertura.
- Los pasillos son estrechos, no permitiendo el tránsito fluido entre los compradores sobre todo en ciertos días de la semana donde la afluencia sobrepasa el aforo, a esto se le atribuye que algunos comerciantes sobresalen del límite de sus puestos de ventas.
- Las conexiones de agua, desagüe y alumbrado están en mal estado, algunas están expuestas visualmente, y otras son clandestinas, por otro lado, el mercado no cuenta con un sistema de drenaje general.
- No cuenta con Servicios generales como: estacionamiento, área de carga y descarga de mercadería para el abastecimiento de los puestos de venta, patio de maniobras, área de contenedor para la basura y áreas de almacenes y frigoríficos.
- No cuenta con Servicios complementarios, como guardería, centros bancarios, sum, gimnasio, patio de comidas, área de juegos, áreas verdes, etc.
- No cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias (sin señalización) y un sistema especial contra incendios.
- Existe inseguridad, ya que no cuenta con controles en los accesos (5 puertas de ingreso) y vigilantes de orden.
- Comercio informal en las calles perimetrales al mercado (ambulantes), esto genera que algunos compradores no ingresen al mercado, creando caos, desorden y disminución en las ventas de los comerciantes formales.
- Contaminación ambiental, debido a la cantidad de basura que se genera en el interior del mercado, el cual luego es arrojado a las avenidas y calles del perímetro, puesto que no existen contenedores o un área para acumulación de residuos en el interior del mercado.
- Congestión vehicular y peatonal:
 - La mayoría de compradores utiliza las avenidas y calles perimetrales del mercado como estacionamiento provisional.

- La venta ambulatoria, convierte a las calles y avenidas en espacios reducidos para el tránsito.
- El Entorno perimetral como las pistas y veredas están en mal estado, no facilitando el fluido tránsito.
- El mercado al no contar con espacios para el abastecimiento de productos (carga, descarga y patio de maniobras) utiliza las calles y avenidas perimetrales para esta actividad.

Figuras 49- Problemas de Comercialización del Mercado mi Perú



Infraestructura en mal Estado



Cobertura en mal estado



Pasillos estrechos y puestos de venta no alineados



Conexiones expuestas



Comercio Informal y Congestión
Vehicular



Calles perimetrales en mal estado

Fuente: Galería Propia –05/08/2021

4. **MERCADO CAROLINA**

El mercado fue creado en el año 1991, es de administración Privada (80 socios) y cuenta con 80 puestos de venta y todas están en funcionamiento.

A. Ubicación

Ubicado, en la intersección de las calles Charles Conrad, Lincoln, Alan Bean y Prolongación Roma.

B. Límites y Colindantes

- Por el Norte: Con la Prolongación Roma
- Por el Sur: Con la Calle Lincoln
- Por el Este: Con la Calle charles Conrad
- Por el Oeste: Con la Calle Alan Bean

C. Área y Perímetro

- Área: 3,217.82 m²
- Perímetro: 240.45 ml

Figuras 50- Plano de Ubicación del Mercado Carolina



Fuente: Elaboración Propia- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU,
 2012 , Imágenes 05/08/2021

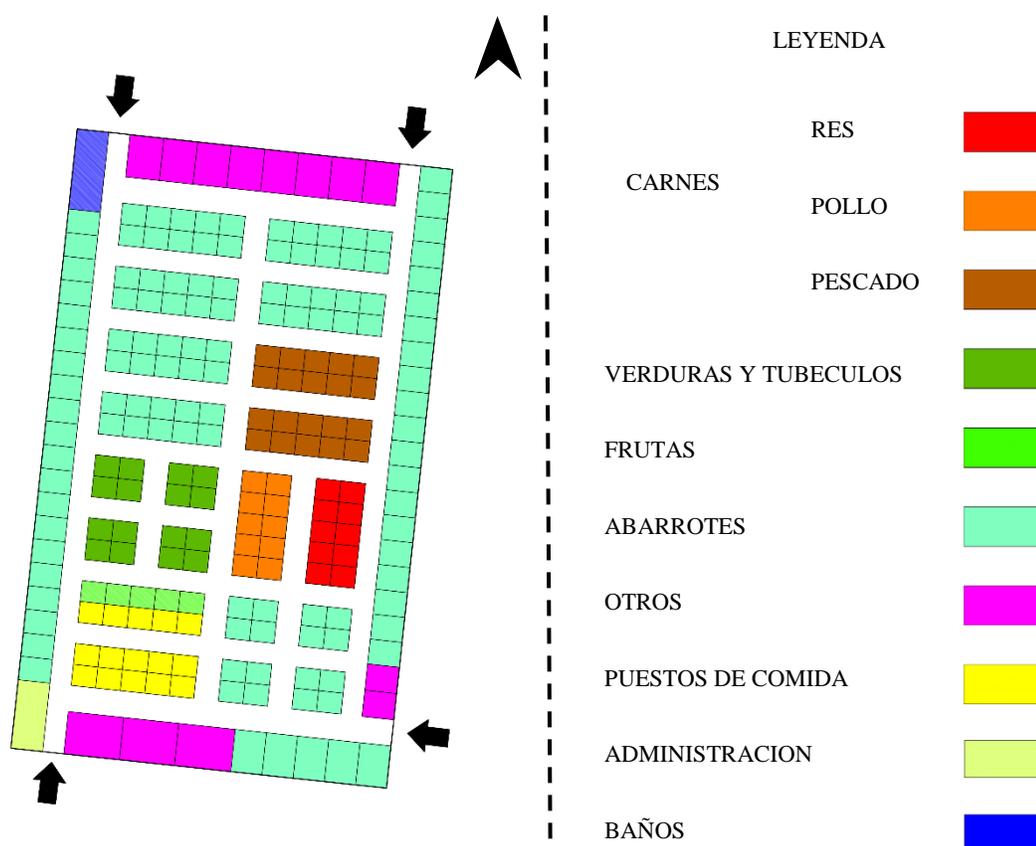
D. Zonificación

El mercado cuenta con 01 Nivel, el cual está distribuido de la siguiente:

- 210 puestos fijos de venta
 - 40 puestos de Carnes

- 16 puestos de Tubérculos y Verduras
- 05 puestos de Frutas
- 121 puestos de Abarrotes
- 13 otros
- 15 puestos de Comida
- Administración
- Servicios Higiénicos

Figuras 51- Plano de Zonificación del Mercado Carolina



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

E. Problemas de Comercialización

- El mercado presenta una Infraestructura en malas condiciones y deteriorada por falta de mantenimiento.

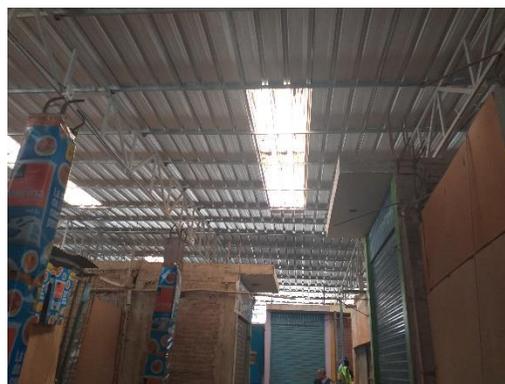
- La exposición de la mercadería de la mayoría de puestos sobresalen del límite, haciendo uso parte de los pasillos, los cuales no terminen el tránsito fluido entre los compradores.
- Las conexiones de agua, desagüe y alumbrado están en mal estado, algunas están expuestas visualmente, y otras son clandestinas, por otro lado, el mercado no cuenta con un sistema de drenaje general.
- No cuenta con Servicios generales como: estacionamiento, área de carga y descarga de mercadería para el abastecimiento de los puestos de venta, patio de maniobras, área de contenedor para la basura y áreas de almacenes y frigoríficos.
- No cuenta con Servicios complementarios, como guardería, centros bancarios, sum, gimnasio, patio de comidas, área de juegos, áreas verdes, etc.
- No cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias (sin señalización) y un sistema especial contra incendios.
- Existe inseguridad, ya que no cuenta con controles en los accesos (4 puertas de ingreso) y vigilantes de orden.
- Comercio informal en las calles perimetrales al mercado (ambulantes), esto genera que algunos compradores no ingresen al mercado, creando caos, desorden y disminución en las ventas de los comerciantes formales.
- Contaminación ambiental, debido a la cantidad de basura que se genera en el interior del mercado, el cual luego es arrojado a las avenidas y calles del perímetro, puesto que no existen contenedores o un área para acumulación de residuos en el interior del mercado.
- Congestión vehicular y peatonal:
 - La mayoría de compradores utiliza las avenidas y calles perimetrales del mercado como estacionamiento provisional.
 - La venta ambulante, convierte a las calles y avenidas en espacios reducidos para el tránsito.
 - El Entorno perimetral como las pistas y veredas están en mal estado, no facilitando el tránsito fluido.

- El mercado al no contar con espacios para el abastecimiento de productos (carga, descarga y patio de maniobras) utiliza las calles y avenidas perimetrales para esta actividad.

Figuras 52- Problemas de Comercialización del Mercado Carolina



Infraestructura en malas condiciones



Conexiones expuestas



Pasillos estrechos e invadidos



Puestos de Venta no Alineados



Comercio Informal y Congestión Vehicular



Calles perimetrales en mal estado

Fuente: Galería Propia –05/08/2021

5. MERCADO LOS PATHOS

El mercado fue creado en el año 1998, es de administración Privada (640 socios) y cuenta con 982 puestos de venta, de los cuales 797 están en funcionamiento y 185 no lo están.

A. Ubicación

Ubicado, en la intersección de las Avenidas Venezuela, México y E. Lora y Lora

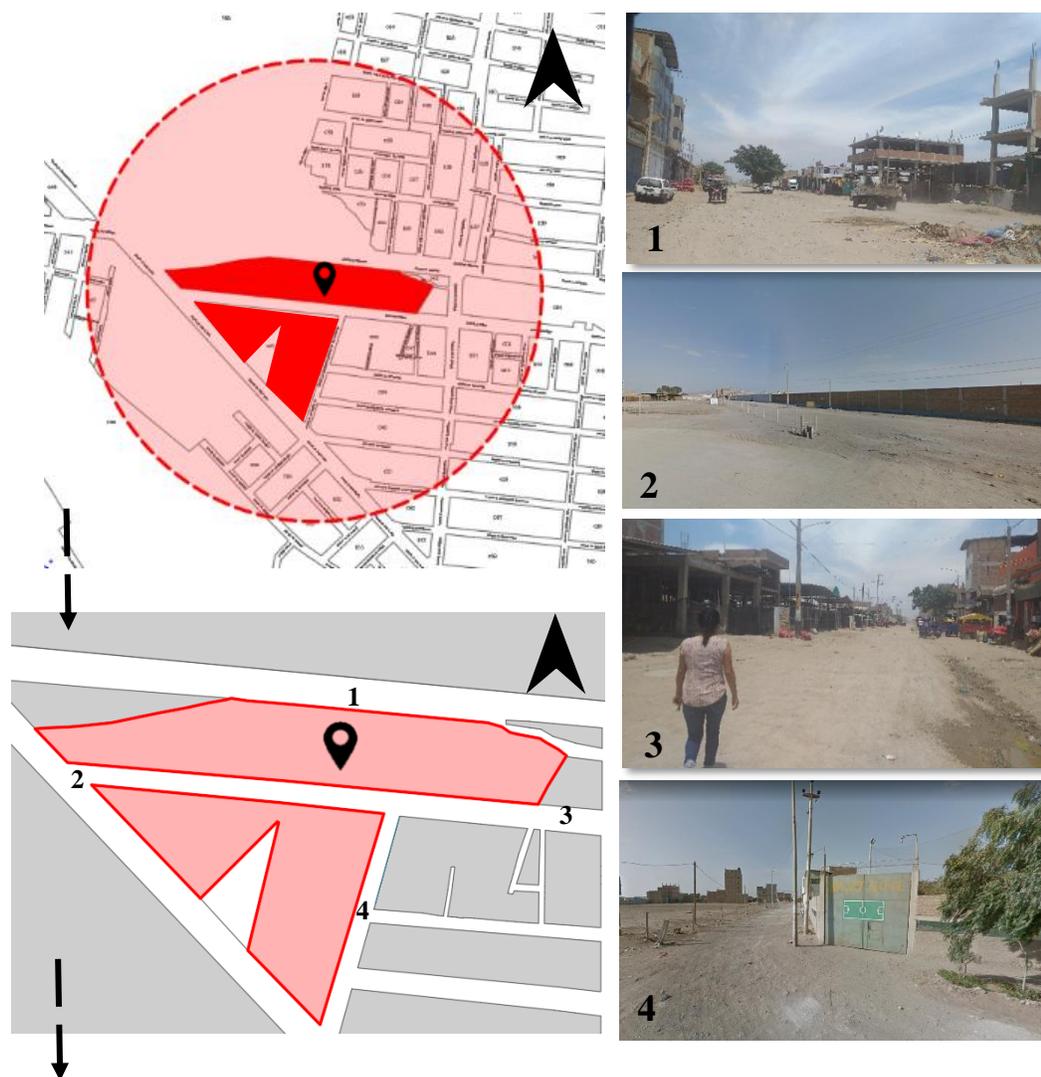
B. Límites y Colindantes

- Por el Norte: Con la Av. Venezuela y con parceleros Santa Ana
- Por el Sur: Con la Avenida México
- Por el Este: Con la Manzana 44, Lote: 02, 03, 04 y 11 (propiedad de terceros)
- Por el Oeste: Con la Prolongación Avenida Eufemio Lora y Lora.

C. Área y Perímetro

- Área: 22,602.22 m²
- Perímetro: 891.53 ml

Figuras 53- Plano de Ubicación del Mercado Los Pathos



1. Avenida Venezuela
2. Avenida Eufemio Lora y Lora
3. Avenida México
4. Calle Ebenezer

Fuente: Elaboración Propia- Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU,

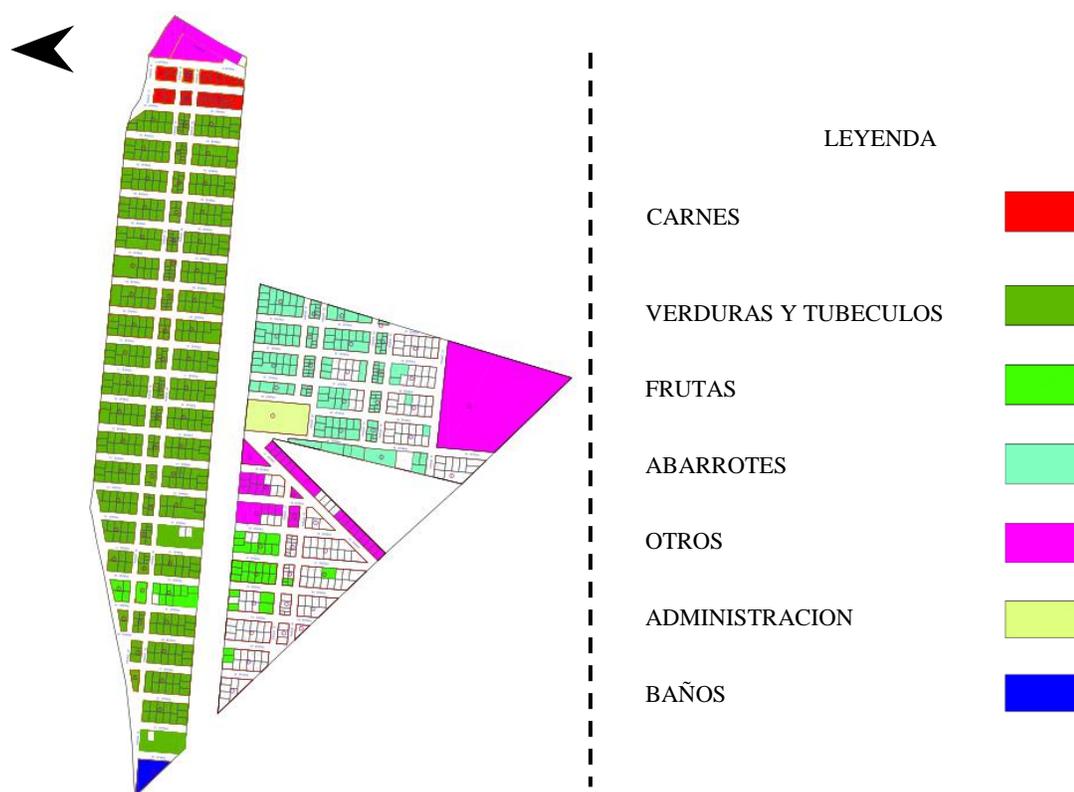
2012 , Imágenes 05/08/2021

D. Zonificación

El mercado cuenta con 01 Nivel, el cual está distribuido de la siguiente:

- 797 puestos fijos de venta
 - 40 puestos de Carnes
 - 565 puestos de Tubérculos y Verduras
 - 32 puestos de Frutas
 - 128 puestos de Abarrotes
 - 32 otros
- Administración
- Servicios Higiénicos

Figuras 54- Plano de Zonificación del Mercado Los Pathos



Fuente: Elaboración Propia - Gerencia de Desarrollo Urbano - Equipo PAT -PDU, 2012

E. Problemas de Comercialización

- El mercado no presenta una infraestructura adecuada para este tipo de actividad comercial (no cuenta con cerco perimétrico, cobertura y sistema constructivo), desde su creación en el año 1998, los comerciantes vienen construyendo sus puestos de ventas de acuerdo a su criterio y no siguiendo lineamientos de diseño y funcionamiento, presentando así diferentes tipologías en sus puestos de ventas.
- Los pasillos afectados, porque muchas de las mercaderías son déjelas en ese espacio de circulación.
- No cuenta con servicios básicos de Agua y desagüe nivel general, contando solo en los servicios higiénicos, mientras que el alumbrado solo está en algunos ambientes como la oficina de administración, servicios higiénicos y algunos puestos de venta, en donde la mayoría de conexiones están expuestas visualmente y son clandestinas), así mismo no cuenta con un sistema de drenaje general.
- No cuenta con Servicios generales como: estacionamiento, área de carga y descarga de mercadería para el abastecimiento de los puestos de venta, patio de maniobras, área de container para la basura y áreas de almacenes y frigoríficos.
- No cuenta con Servicios complementarios, como guardería, centros bancarios, sum, gimnasio, patio de comidas, área de juegos, áreas verdes, etc.
- No cuenta con un Plan de Evacuación ante emergencias (sin señalización) y un sistema especial contra incendios.
- La falta de una infraestructura (muro límite) arquitectónica, que sirva como filtro para ir del exterior hacia el interior, hace que se vuelva insegura las compras en el mercado, ya que existen robos constantes dentro y fuera, durante las horas del día y tarde.
- Contaminación ambiental, debido a la cantidad de basura que se genera en el interior del mercado, el cual luego es arrojado a las avenidas y calles del perímetro, puesto que no existen containers o un área para acumulación de residuos en el interior del mercado.
- Congestión vehicular y peatonal:

- La mayoría de compradores utiliza las avenidas y calles perimetrales del mercado como estacionamiento provisional, esto debido a la falta de un espacio para dicha actividad.
- El Entorno perimetral como las pistas y veredas están en mal estado, no facilitando el fluido tránsito.
- El mercado al no contar con espacios para el abastecimiento de productos (carga, descarga y patio de maniobras) utiliza las calles y avenidas perimetrales para esta actividad.

Figuras 55- Problemas de Comercialización del Mercado Los Pathos



Infraestructura en malas condiciones



Cobertura solo en los Puestos de venta



Mal estado de los puestos de venta



Mal estado de los puestos de venta



Pasillo que sirven como estacionamiento y descarga de mercadería



Pasillo que sirven como estacionamiento y descarga de mercadería



Congestión Vehicular, calles que sirven como estacionamientos y carga y descarga de mercadería



Calles perimetrales en mal estado



Calles perimetrales en mal estado



Uso de Calles para almacenar mercadería