



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Nuevo mercado minorista de abastos Morro Solar para el
distrito de Chorrillos, Provincia de Lima, Departamento de
Lima**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Gutierrez Mallqui, Juan Alberto (orcid.org/0000-0002-6899-2275)

Huayaney Quispe, Joel Alex (orcid.org/0000-0002-5872-623x)

ASESOR:

Mg. Aguilar Zavaleta, Jorge Pablo (orcid.org/0000-0001-6517-1415)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A nuestro señor Dios, nuestros padres y a nuestras familias Por enseñarnos los principios y valores que nos enseñaron a ser perseverantes, a nuestros profesores que nos inculcaron sus conocimientos, su paciencia y tiempo, gracias por acompañarnos en nuestro camino hacia el descubrimiento de nuestra profesión, a nuestro asesor por guiarnos en nuestro camino para concluir esta etapa de nuestra carrera, una vez más gracias a todos ustedes que fueron protagonistas y testigos en la búsqueda del camino para alcanzar nuestro sueño más preciado. Por último a la perseverancia de nuestro equipo.

AGRADECIMIENTO

A nuestro señor Dios, por darnos la vida y el tiempo, a nuestro compañero de grupo con quien conformamos un equipo con la única idea de culminar con éxito este documento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.1.1 Realidad Problemática.....	7
1.1.2 Formulación del problema.....	41
1.2 Objetivos del Proyecto.....	44
1.2.1 Objetivo General.....	44
1.2.2 Objetivos específicos.....	44
II.MARCO ANÁLOGO.....	45
2.1. Estudio de casos análogos.....	45
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	47
2.2.2. Matriz comparativa de aportes de casos.....	52
III. MARCO NORMATIVO.....	56
3.1. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta UrbanoArquitectónico.....	56
IV. FACTORES DEL DISEÑO.....	68
4.1. CONTEXTO.....	68
4.1.1. Lugar.....	68
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.....	72
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	75
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	75
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.....	75
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	78
4.2.1.1. Cuadro de Áreas.....	78
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	84
4.3.1. Ubicación del terreno.....	84
4.3.2. Topografía del terreno.....	85
4.3.3. Morfología del Terreno.....	86
4.3.4. Estructura Urbana.....	87
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	88
4.3.6. Relación con el entorno.....	89
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	91
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	92

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	92
5.1.1. Ideograma Conceptual	93
5.1.2. Criterios de Diseño.....	94
5.1.3. Partido Arquitectónico	96
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	97
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	111
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	111
5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico.....	112
5.3.3. Plano General	113
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	114
5.3.5. plano de Elevaciones por Sectores	118
5.3.6. plano de Cortes por Sectores.....	119
5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	120
5.3.8. Planos de Detalles Constructivos	123
5.3.9. Planos de Seguridad	124
3.5.9.1. Plano de señalética	124
5.3.9.2. Plano de evacuación	128
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	132
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	139
5.5.1. Planos Básicos de Estructuras.....	139
5.5.1.1. Plano de Cimentación.....	139
5.5.1.2. Plano de estructuras de losas y techos	140
aligerado 1er nivel	140
5.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias	144
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable	144
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe.....	147
5.5.3. Planos Básicos De Instalaciones Electro Mecánicas	152
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes	152
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	156
5.6.1. Animación Virtual.....	156
VI. CONCLUSIONES.....	163
VI. RECOMENDACIONES	164
REFERENCIAS	165
ANEXOS	168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla01.	Actividades en cada sector catastral en el distrito de Chorrillos	3
Tabla02.	Lista de los distritos en parte de Lima Sur con relación a los mercados	4
Tabla03.	Mercados existentes en el distrito de Chorrillos	6
Tabla04.	El Aspecto social en los Residuos	15
Tabla05.	Modelo de análisis realizados en la sociedad:.....	15
Tabla06.	Población Analizada:	16
Tabla07.	Calculo de área para residuos	15
Tabla08.	Ficha técnica de cada lote en intervención. Primera Parte.	18
Tabla09.	Ficha técnica de cada lote en intervención. Segunda Parte.....	19
Tabla10.	Resumen de cada local comercial	27
Tabla11.	Resumen de cada local comercial	29
Tabla12.	espacios complementarios en comercios adyacentes.	30
Tabla13.	Áreas de Mercados Referentes	32
Tabla14.	Áreas del proyecto.....	33
Tabla15.	Cuadro de áreas mercado la Barceloneta	45
Tabla16.	Programa la Barceloneta.....	45
Tabla17.	Cuadro áreas Mercado san Antón, España.....	48
Tabla18.	Programa M. san Antón, España	49
Tabla19.	Cuadro de Áreas Tirso de Molina.	53
Tabla20.	Programa Arquitectónico.....	53
Tabla21.	reglamentos RNE.	57
Tabla22.	Tabla reglamentos RNE A-0.70 Comercios.....	58
Tabla23.	Tabla reglamentos RNE comercio cap. II	59
Tabla24.	Tabla reglamentos RNE comercio cap. III	60

Tabla25.	Tabla reglamentos RNE	61
Tabla26.	Tabla reglamentos RNE	62
Tabla27.	Tabla reglamentos RNE	63
Tabla28.	Tabla reglamentos RNE	64
Tabla29.	Tabla reglamentos RNE	65
Tabla30.	Tabla reglamentos RNE	65
Tabla31.	Tabla reglamentos RNE	66
Tabla32.	Tabla reglamentos RNE	66
Tabla33.	Categorías de Mercados	67
Tabla34.	Tabla servicios comunes por categorías de Mercados	67
Tabla35.	Morfología urbana	70
Tabla36.	Áreas del proyecto.....	78
Tabla37.	Áreas del proyecto.....	79
Tabla38.	Programa arquitectónico	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01.	Sectores catastrales por colores en el distrito de Chorrillos (2022).....	2
Figura 02.	Mercados en distritos vecinos.....	4
Figura 03.	Oferta existente de los mercados del distrito de Chorrillos	5
Figura 04.	Actividad comercio en el año 2000 en el distrito de Chorrillos	7
Figura 05.	Actividad comercio en el año 2021 en el distrito de Chorrillos	14
Figura 06.	Promedio diario de generación de residuos Sólidos	15
Figura 07.	Análisis general de la manzana en intervención.....	18
Figura 08.	Lote 1: Mercado “Santa Anita”	19
Figura 09.	Lote 5: Locales comerciales (Productos alimenticios).....	19
Figura 10.	Lote 7: Locales comerciales (Productos alimenticios).....	19
Figura 11.	Lote 10: Mercado “Los Pinos”	19
Figura 12.	Lote 1: Planta de techo del Mercado “Santa Anita”	20
Figura 13.	Lote 1: Axonometría del Mercado “Santa Anita”	20
Figura 14.	Lote 3: Planta de techo del local comercial con otras actividades	21
Figura 15.	Lote 3: Axonometría del local comercial con otras actividades.....	22
Figura 16.	Lote 5: Planta de techo del local comercial con otras actividades	22
Figura 17.	Lote 5: Axonometría del local comercial con otras actividades.....	23
Figura 18.	Lotes 7 y 8: Planta de techo del local comercial con otras actividades.....	23
Figura 19.	Lotes 7 y 8: Axonometría del local comercial con otras actividades	24
Figura 20.	Lote 10: Planta de techo de comerciantes “Los Pinos”	24
Figura 21.	Lote 10: Isometría de la Planta de techo de comerciantes “Los Pinos”	25
Figura 22.	Lote 5: Planta general de los locales comerciales de los productos alimenticios	26
Figura 23.	Lote 5: Axonometría general de los locales comerciales de los productos alimenticios	27
Figura 24.	Lotes 7 y 8: Planta general de los locales comerciales de los productos alimenticios	28

Figura 25.	Lotes 7 y 8: Axonometría general de los locales comerciales de los productos alimenticios	29
Figura 26.	Área de influencia asociación de comerciantes manzana B-01.....	32
Figura 27.	Inducción de la Manzana B-01.....	36
Figura 28.	Efectos de la Inducción de la Manzana B-01	36
Figura 29.	Espacios Comerciales en los Lotes Intermedios	37
Figura 30.	Lotes Intermedios Transformados Espacios Comerciales.	37
Figura 31.	manzana B-01 Sector 8.....	38
Figura 32.	Matriz de ponderación	40
Figura 33.	Vista general del Mercado La Barceloneta, España.....	46
Figura 34.	Estructura portante del Mercado La Barceloneta, España.....	46
Figura 35.	Plot Plan del Mercado La Barceloneta	47
Figura 36.	Primer piso del Mercado La Barceloneta	47
Figura 37.	Características a tomar en cuenta M. San Antón.....	49
Figura 38.	Características a tomar en cuenta M. San Antón.....	50
Figura 39.	Características a tomar en cuenta.	51
Figura 40.	Puerta de ingreso	51
Figura 41.	Características a tomar en cuenta M. San Antón.....	52
Figura 42.	Vista general del Mercado Tirso de Molina, Chile.	54
Figura 43.	Vista lateral del Mercado Tirso de Molina, Chile.....	54
Figura 44.	Vista interior del Mercado Tirso de Molina, Chile.....	55
Figura 45.	Plot Plan del Mercado Tirso de Molina, Chile	55
Figura 46.	Localizacion	68
Figura 47.	Uso de suelo.....	69
Figura 48.	Sistema vial.	71
Figura 49.	Clima.....	72
Figura 50.	Rosa de Vientos.,	73
Figura 51.	Asoleamiento.....	74

Figura 52.	Usuarios	75
Figura 53.	Vías de acceso	84
Figura 54.	Topografía.	85
Figura 55.	Cortes del terreno.	86
Figura 56.	Mapa accesibilidad, avenidas y calles	88
Figura 57.	Perfil urbano av. Santa Anita.....	89
Figura 58.	Perfil urbano av. Los pinos y Huancavelica.	90
Figura 59.	Parámetros.	91
Figura 60.	concepto	93
Figura 61.	Criterios de diseño 1	94
Figura 62.	Criterios de diseño 2.....	94
Figura 63.	Configuración horizontal del emplazamiento de la edificación.....	95
Figura 64.	Morfología del Proyecto.....	96
Figura 65.	Criterio formal del Proyecto.....	96
Figura 66.	Organigrama funcional	97
Figura 67.	Flujograma.....	98
Figura 68.	Criterios de Zonificación 1	99
Figura 69.	Criterios de Zonificación 2.....	99
Figura 70.	Criterios de Zonificación 3.....	100
Figura 71.	Criterios de Zonificación 4.....	102
Figura 72.	Criterios de Zonificación 5.....	102
Figura 73.	Criterios de Zonificación 6.....	104
Figura 74.	Criterios de Zonificación 7.....	105
Figura 75.	Criterios de Zonificación 8.....	106
Figura 76.	Esquema de zonificación 1	107
Figura 77.	Esquema de zonificación 2	107
Figura 78.	Esquema de zonificación 3	108
Figura 79.	Funcionamiento: Físico- Espacial y volumétrico.....	109

RESUMEN

La tesis tiene como nombre: "Nuevo Mercado Minorista de abastos Morro Solar Para el Distrito de Chorrillos, Provincia de Lima, Departamento de Lima", El proyecto arquitectónico se referencia de edificios importantes como el Mercado San Antón en Barcelona, España; el Mercado Tirso de Molina en Santiago, Chile y el Mercado La Barceloneta en Barcelona, España; por lo cual son lugares, edilicias reconocidos a nivel internacional y contemporáneos, para llevar a cabo el desarrollo de un nuevo proyecto arquitectónico para el funcionamiento y desarrollo competitivo de servicios; seguridad alimentaria en sus productos y tratamiento adecuado de residuos, además como arquitectura afronte con éxito la existencia de nuevas tendencias de comercios para ofrecer una cadena de valor y biodiversidad de productos alimenticios a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, el proyecto in situ tiene que cumplir con soluciones urbanísticas, arquitectónicas, funcionales, de confort y paisajísticas con espacios públicos novedosos. Para finalizar, la población responde a la masa crítica que va desde los 15 años a 65 años que será una respuesta para generar momentos familiares y que puedan ir la mayoría de los integrantes de una familia o de un hogar en las etapas de la vida de las personas, la pubertad, juventud, adultez y ancianidad en los cuales se puedan aprovechar los espacios del proyecto para una mejor calidad de vida dentro del distrito de Chorrillos.

Palabras clave: Mercado Minorista, Tecnología de Servicios, productos alimenticios y Residuos

ABSTRACT

The name of the thesis is: "New Morro Solar Food Retail Market for the District of Chorrillos, Province of Lima, Department of Lima". The architectural project refers to important buildings such as the Mercado San Antón in Barcelona, Spain; the Tirso de Molina Market in Santiago, Chile and the La Barceloneta Market in Barcelona, Spain; Therefore, they are places, internationally recognized and contemporary buildings, to carry out the development of a new architectural project for the operation and competitive development of services; food safety in its products and adequate waste treatment, as well as architecture successfully facing the existence of new trends in businesses to offer a value chain and biodiversity of food products in the short, medium and long term.

On the other hand, the project in situ has to comply with urban, architectural, functional, comfort and landscape solutions with innovative public spaces. Finally, the population responds to the critical mass that goes from 15 years to 65 years, which will be a response to generate family moments and that most of the members of a family or a household can go in the stages of life of people, puberty, youth, adulthood and old age in which the spaces of the project can be used for a better quality of life within the district of Chorrillos.

Keywords: Retail Market, Service Technology, food products and Waste

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, vemos que los mercados todavía representan un punto de contagio por la pandemia del coronavirus Covid-19, ocasionado por la aglomeración de muchas personas, en el 2019 se hallaron más 20 mercados en estado crítico en Lima Metropolitana y 16 mercados de la misma manera en las distintas regiones del Perú, esto entre los años 2019 hasta la 2021 debido que la mayoría de los lugares no se encuentran limpios, ni saludables, ni los espacios proyectuales que ofrecen no cumplen con las normativas del RNE, esto debido a que muchos comerciantes se unen en asociaciones y forman denominados mercados de abastos que no cumplen con los estándares de espacios, áreas mínimas para poder ser considerado como tal, cumpliendo solo algunos requerimientos, mucho menos estándares de calidad, como del Ministerio de Salud (MINSA) u otra fuentes normativas. (TV Perú, 10 de mayo del 2020).

La importancia de los Mercados Minoristas, son equipamientos para el consumo humano y diario, por lo cual, ofrecen todas las condiciones de salubridad para que los alimentos lleguen de la mejor manera a nuestros hogares. Cabe resaltar, que nosotros como ciudadanos debemos de aportar con una cultura de higiene y hacerle hincapié a las autoridades competentes que hagan prevalecer la limpieza, la salud, el control de calidad, seguridad alimentaria y las señales de seguridad en estos locales que son de gran concurrencia durante las horas del día.

El proyecto arquitectónico del Nuevo Mercado Minorista de abastos Morro Solar Para el distrito de Chorrillos, será un hito importante dentro del distrito de Chorrillos, ya que será una infraestructura moderna, contemporánea; con relación a referentes de éxito en el sector comercio guardando relación entre el equipamiento con el usuario, a través de

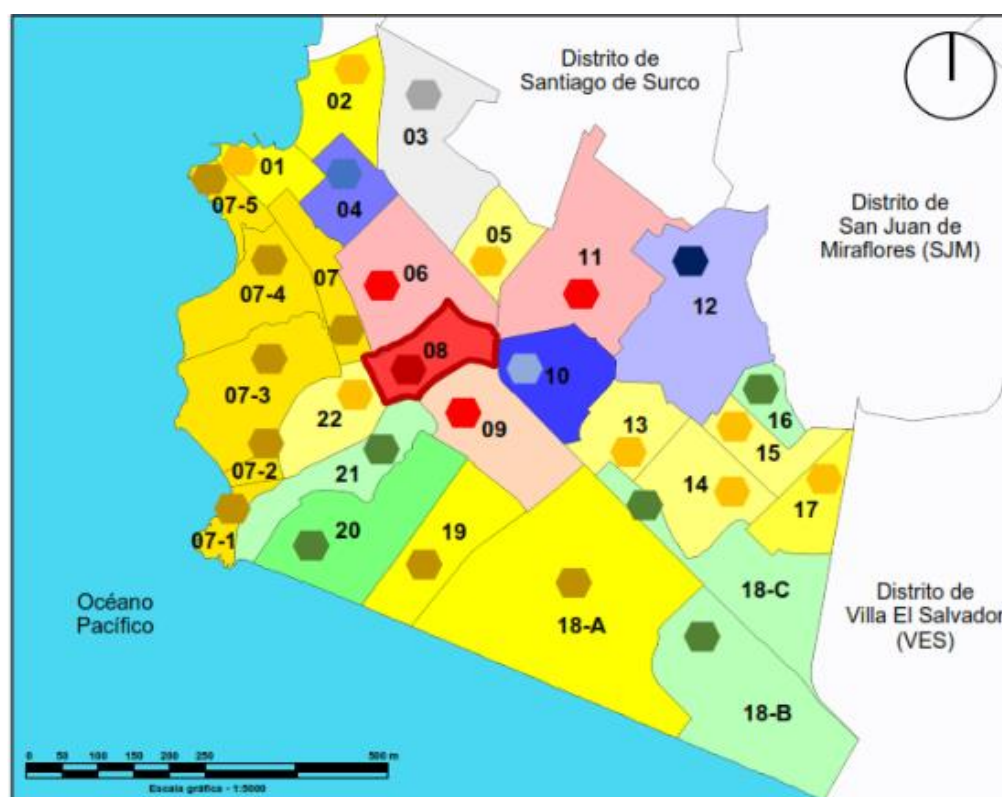
espacios proyectales ideales y espacios públicos interactivos para generar puntos de encuentro entre vecinos del distrito e invitar a otras personas de otros lugares y ser un ejemplo de comercio minorista para los otros distritos de Lima Sur.

1.1. Planteamiento del Problema

El distrito de Chorrillos cuenta con 22 sectores catastrales en donde cada sector cuenta con una o varias actividades en función a la zonificación planteada por el municipio.













Se realiza un mapeo de todo el distrito de cada actividad en cada sector catastral por colores para llevar un orden de manera sistemática. Cabe resalta que, el área de trabajo es el sector 08 catastral, aquí se encuentran dos asociaciones de comerciantes. (Plan de Desarrollo Concertado PDC-Chorrillos,2017-2021, pág.5y 6).

Figura 01. Sectores catastrales por colores en el distrito de Chorrillos (2022)



Fuente: (PDC, 2017-2021). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla01. Actividades en cada sector catastral en el distrito de Chorrillos

Sectores	Nombre del lugar	Zonificación	Colores
01	A.A.H.H Alto Perú	Resi. de Den. Media (RDM).	
02	Villa Militar Oeste	Resi. de Den. Media (RDM).	
03	Escuela Militar de Chorrillos	Otros Usos (OU).	
04	I.E. Pedro Ruiz Gallo	Educ. Básica Regular (E1).	
05	Urb. Nuevo Chorrillos	Resi. de Den. Media (RDM).	
06	Tottus	Comercio Metropolitano (CM).	
07-1, 07-2, 07-3, 07-4, 07.5	Morro Solar y Planetario del Morro Solar	Zona de Reglamentación Especial (RRE)	
08	Mercado "Santa Anita"	Comercio Vecinal (CV).	
09	Delice S.A.C	Comercio Vecinal (CV).	
10	Univ. Privada del Norte (UPN)	Educación Universitaria (E3).	
11	Fructus Terrum S.A	Comercio Vecinal (CV).	
12	Escuela de Oficiales de la PNP	Educación Universitaria (E3).	
13	Urbanización las Delicias 1.	Resi. de Den. Baja (RDB).	
14	Urbanización las Delicias 2.	Resi. de Den. Baja (RDB).	
15	Urb. Mateo Pumacahua	Resi. de Den. Media (RDM).	
16	Complejo Deportivo José Carlos Carvajal	Zona de Recreación Pública (ZRP).	
17	A.A.H.H Las Brisas del Mar	Resi. de Den. Baja (RDB).	
18-A	Country Club Villa	Resi. de Den. Media (RDM).	
18-B, 18-C	Refugio de vida silvestre de los Pantanos de Villa	Reserva Natural - Área Natural de Prot. Muni.	
19	Urb. Fondo Vivienda Policial	Resi. de Den. Media (RDM).	
20	Centro Cultural Deportivo Lima	Zona de Hab. Recrea. (ZHR)	
21	Complejo Deportivo Víctor Raúl Haya de la Torre	Zona de Recreación Pública (ZRP).	
22	A.A.H.H Villa Mercedes	Resi. de Den. Baja (RDB).	

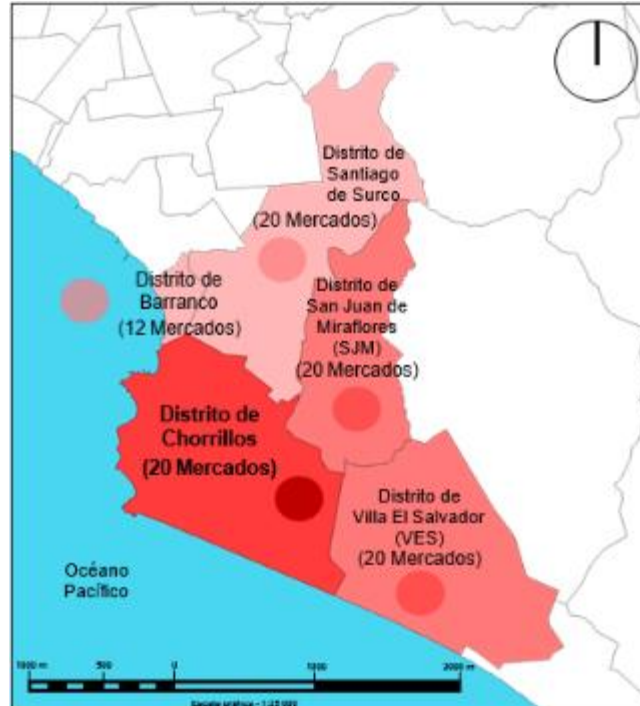
Fuente: (PDCh, 2017-2021). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla02. Lista de los distritos en parte de Lima Sur con relación a los mercados

Distritos	Cantidades de mercados
Chorrillos Barranco	20
Santiago de Surco	12
San Juan de Miraflores (SJM)	20
Villa El Salvador (VES)	20

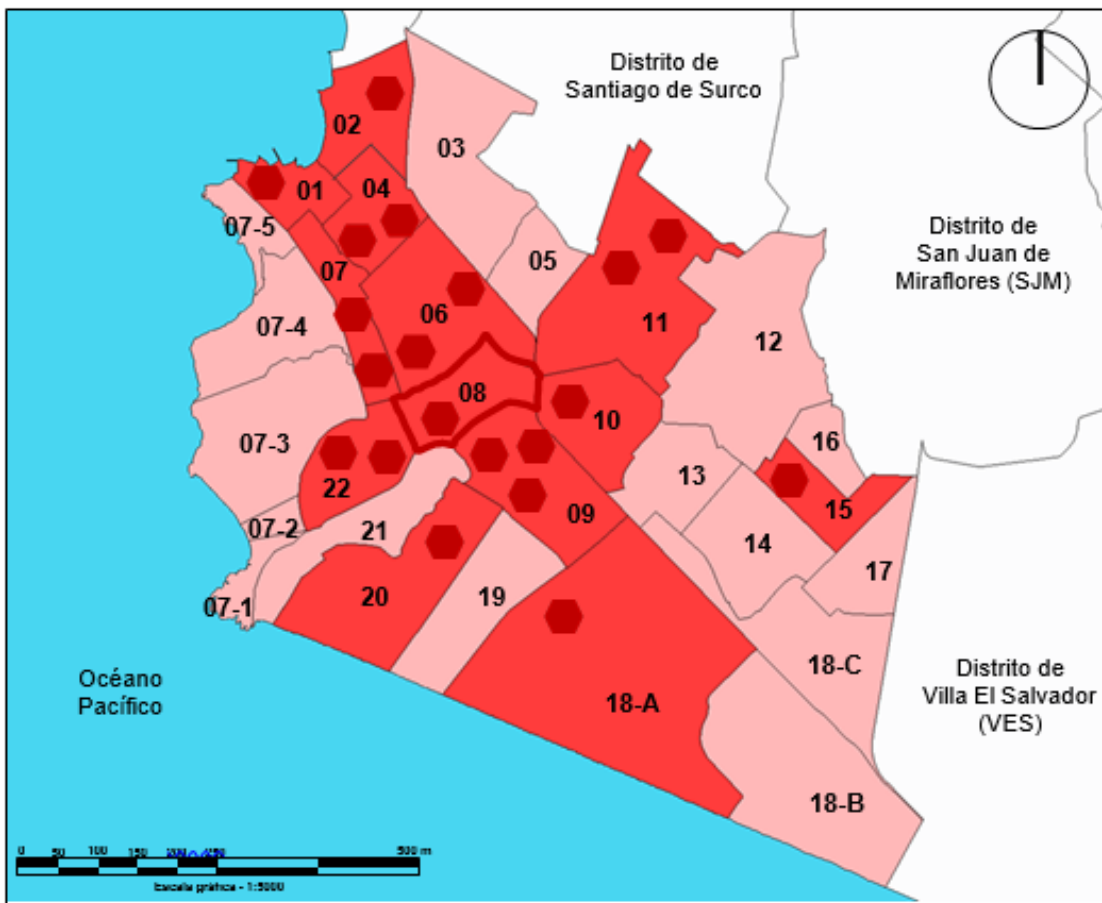
Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Figura 02. Mercados en distritos vecinos



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Figura 03. Oferta existente de los mercados del distrito de Chorrillos



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla03. Mercados existentes en el distrito de Chorrillos

Sectores catastrales	Nombres de los equipamientos	Colores
01	Mercado Municipal de Chorrillos N° 1	
02	Mercado La Paradita	
04	Mercado N° 3 de Chorrillos	
	N° 3 de Chorrillos	
06	Mercado Mas - Chorrillos	
	Mercado San Eugenio	
07	Mercado San Martín de Porres (Armatambo)	
	Mercado Kiwi - Chorrillos	
08	Mercado "Santa Anita"	
09	Mercado Sarita Colonia	
10	Mercado Super Plaza	
11	Mercado San Sebastián	
	Mercado San Antonio	
15	Mercado Santa Rosa de Mateo Pumacahua	
18-A	Mercado Huertos de Villa	
20	Mercado "Alameda"	
22	Mercado "Señor de los Milagros"	
	Mercado San Genaro	

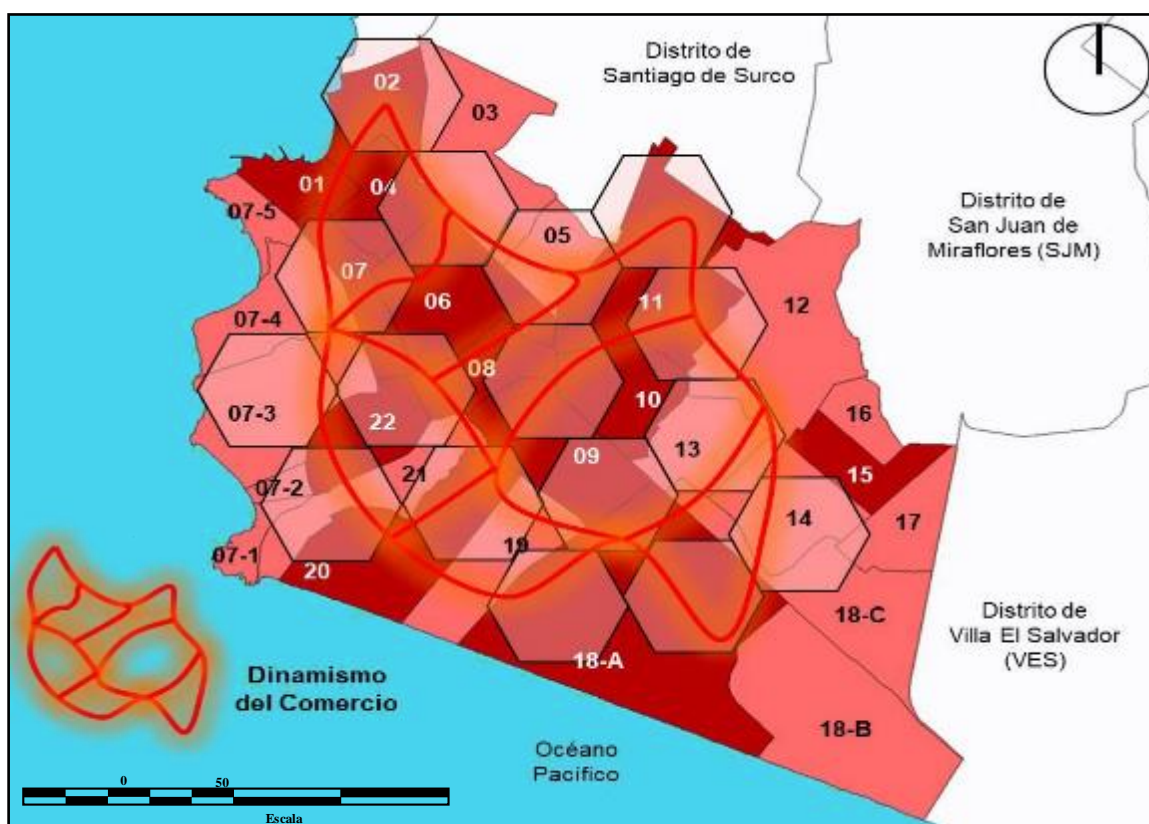
Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

1.1.1 Realidad Problemática

A.- Aspecto comercial

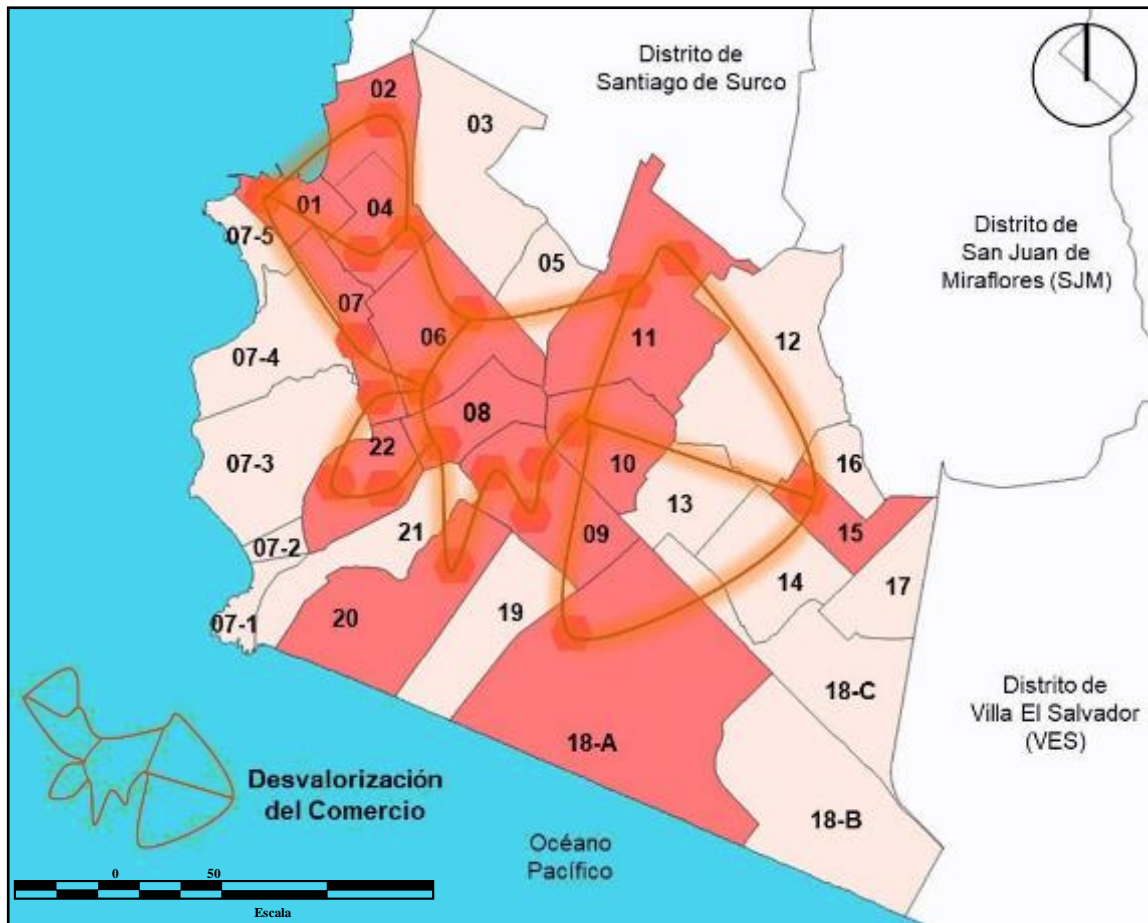
Se analiza el déficit de las actividades de comercio en los mercados minoristas entre el año 2000 y el año 2021, realizando dos figuras comparativas. En el año 2000, vemos que la interactividad del comercio ha sido importante en la mayoría de sus sectores catastrales y en el año 2020 cambio, encontramos una desvalorización del comercio en donde las infraestructuras comerciales han ido perdiendo relevancia con el tiempo, no existiendo una experiencia de compra por parte de los consumidores. (PDC-Chorrillos, 2017-2021, pág. 32).

Figura 04. Actividad comercio en el año 2000 en el distrito de Chorrillos



Fuente: (PDC, 2017-2021). Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 05. Actividad comercio en el año 2021 en el distrito de Chorrillos



Fuente: (PDC, 2017-2021) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

B.- Contaminación ambiental

Actualmente en la zona en estudio se muestran la aparición de numerosos comercios informales, esto debido a la existencia de dos asociaciones decomerciantes, los cuales no cumplen con sistemas de tratamiento, clasificación de desperdicios, produciendo esto contaminación ambiental paulatina; esto es producido en su mayoría por la informalidad ya que carecen del conocimiento y capacitación ya que han ido apareciendo en los alrededores de la asociación de comerciantes a lo largo del tiempo, dicha contaminación también se debe a la falta de una infraestructura y espacios acordes a las necesidades propias de este tipo de comercio, otro punto influyente es la falta de educación de la sociedad, respecto a la concientización del cuidado medio ambiental.

Los Residuos y la Calidad de Vida

Tabla04. *El Aspecto social en los Residuos*



Fuente: Elaboración propia. (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla05. *Modelo de análisis realizados en la sociedad:*

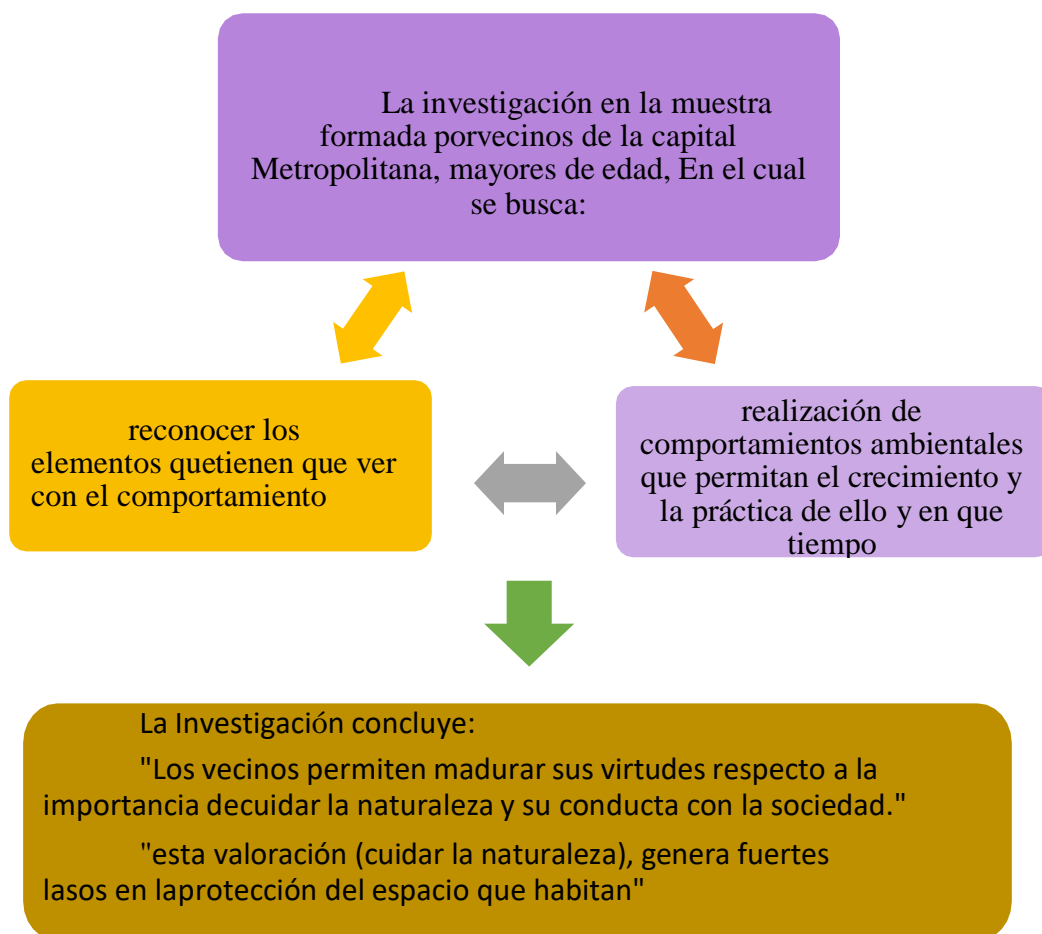
Modelo de Regresión: experimento Donde se busca establecer las virtudes del Ser humano relacionado a la comprensión del universo y lo entiende como suyo	
virtudes que tengan que ver con la defender y cuidar el medio ambiente	la comprensión de la naturaleza y el mundo: el entendimiento; la acción y las conductas para con el medio ambiente, asociado a las acciones para hallar nuevas soluciones para los residuos

“Las experiencias de éxito demuestran que Las políticas respecto a técnicas de disposición de residuos tienen su origen en conocer la predisposición de los ciudadanos “por esta razón es necesario aplicar lastécnicas adecuadas que permitan comprender la naturaleza y evitar acciones contra ella.

Fuente: *Elaboración propia. (2022). Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J. (2022)*

Aspecto social en los Residuos

Tabla06. *Población Analizada:*

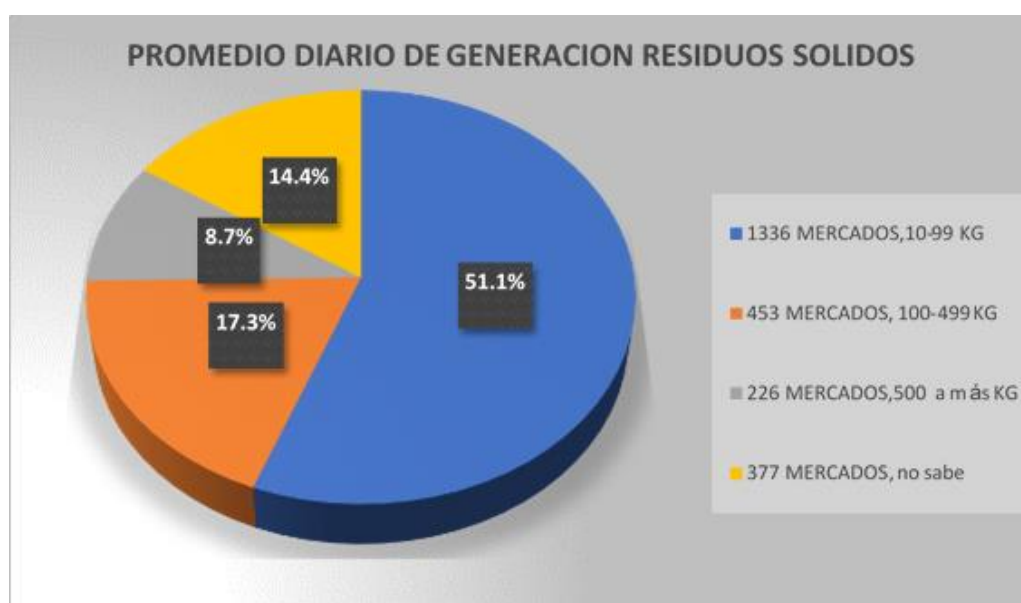


Fuente: *Aguilar-Luzón, M. C. (2006). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

Aspecto social en los Residuos en los mercados

La figura a continuación nos muestra que la mitad de los mercados del país, generan mínimos desechos (menor a 100 kg), lo cual indica la baja calidad de vida de la población que sustentan, indica también que los desperdicios son utilizados y solo lo que no saben cómo emplearlos continúan con los desechos (botellas, plásticos, vidrios y similares) de tal manera que se necesitan implementar técnicas de reutilizar y recolección de restos.

Figura 06. Promedio diario de generación de residuos Sólidos



FUENTE: Censo Nacional de Mercados de Abastos 2017
 Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla07. Calculo de área para residuos

superficies en M.-mayorista	-0.015 m ³ x m ² área donde se vende
superficies para M.-minorista	-0.020 m ³ x m ² área donde se vende
superficies para aseo	-6 m ² + Lavadero

FUENTE: RNE.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.

Por su Estado

- Sólidos: todo aquello que se produce por la manipulación de hombre en la prestación de servicios.
- Líquidos: producto de la actividad de limpieza, etc.
- Gaseosos: producto de los gases generados por los residuos, siendo estos contaminantes infecciosos por medio del aire.

En conjunto podrían generar contaminación de los productos, contaminación ambiental y por ello afectar la salud pública.

Por su Naturaleza

- orgánicos: origen vegetal y origen animal
- inorgánicos: materias plásticas, vidrios, cristales, minerales, etc.

Clasificación aplicada por el municipio de Chorrillos; “decreto de alcaldía n° 009-2020-mdch-Chorrillos, 18 de setiembre de 2020”

“Realizar la clasificación de sus residuos de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, con la finalidad de favorecer su identificación y/o destino”.

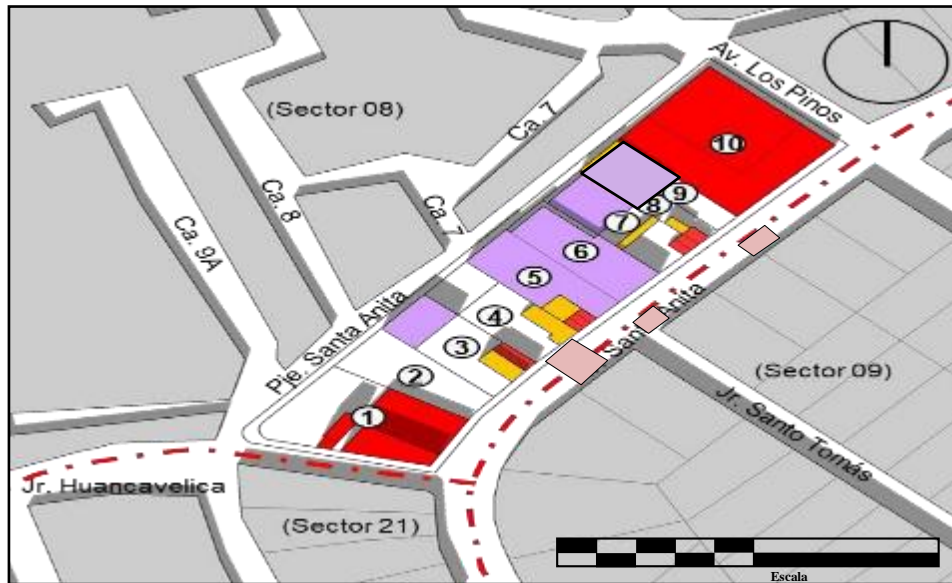
“Creación de centros de acopio y plantas de residuos sólidos municipales y no municipales, autorizados con certificación ambiental, según corresponda”

C.- Caracterización particular de los lugares existente en la zona de estudio.

Se realiza un levantamiento catastral de manera propia de la manzana en intervención para el proyecto arquitectónico, ubicado en el sector 08 catastral, entre la Av. Santa Anita, Av. Los Pinos, Jr. Huancavelica y Pje. Santa Anita; en donde, se determinan todas las deficiencias en cada lote que tenga uso comercial y para finalizar, evaluar el déficit de cada bodega o tienda a realizar a nivel de detalle con sus respectivos mobiliarios existentes, de la siguiente manera:




1.- Ubicación general:

Figura 07. Análisis general de la manzana en intervención













Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J(2022).

Tabla08. Ficha técnica de cada lote en intervención. Primera Parte.

Número de lote	Área del terreno (m ²)	Uso o actividad	colores
1	1928.90	comerciantes "Santa Anita"	
2	967.60	Terreno sin construcción	
3	1104.40	Local comercial	
4	1060.70	Local industrial	
		Viviendas Oficinas	

Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J(2022).

Tabla09. Ficha técnica de cada lote en intervención. Segunda Parte.

Número de lote	Área del terreno (m ²)	Uso o actividad	Colores
5	1040.05	Locales comerciales - Productos alimenticios, bodegas y licorerías Local industrial Viviendas, oficinas	  
6	1004.15	Local industrial	
7	1022.35	Locales comerciales –Productos alimenticios Viviendas, oficinas Local industrial	  
8	513.55	Locales comerciales – Productos alimenticios Viviendas, oficinas	 
9	506.70	Viviendas, oficinas	
10	2674.40	comerciantes “Los Pinos”	

Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

2.- Galería fotográfica:

Figura 08. Lote 1: Mercado “Santa Anita”



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 09. Lote 5: Locales comerciales (Productos alimenticios)



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 10. Lote 7: Locales comerciales (Productos alimenticios)



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

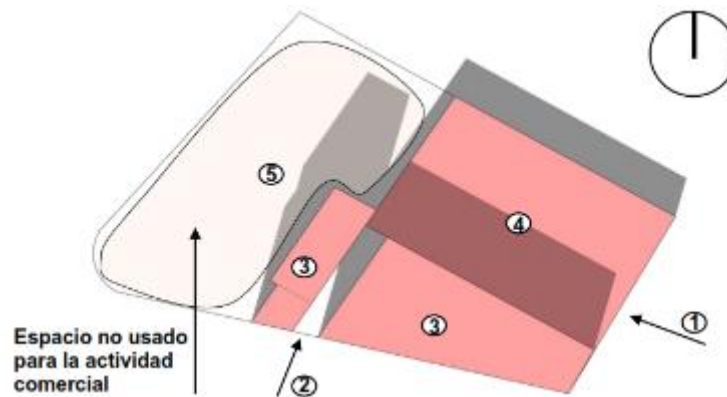
Figura 11. Lote 10: Mercado "Los Pinos"



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

3.- Análisis general de las deficiencias de cada lote con uso comercial:

Figura 12. Lote 1: Planta de techo del Mercado "Santa Anita"

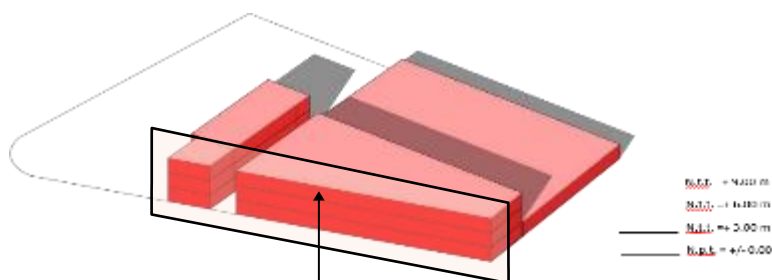


Descripción:

1. Ingreso principal.
2. Ingreso Secundario.
3. Volúmenes de 3 pisos.
4. Volumen de 1 pisos.
5. Área libre.

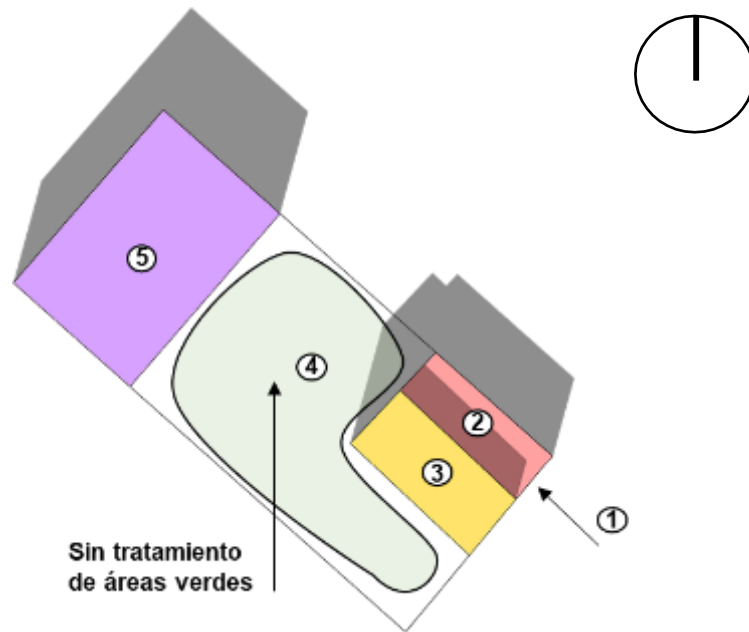
Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 13. Lote 1: Axonometría del Mercado "Santa Anita"



Fuente: Elaboración propia(2022). Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J(2022).

Figura 14. Lote 3: Planta de techo del local comercial con otras actividades



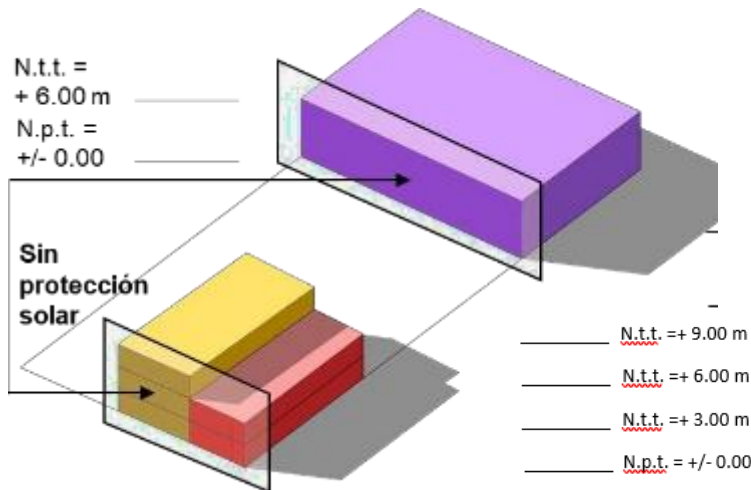
Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Descripción:

1. Ingreso principal para el local comercial.
2. Local comercial de 2 pisos.
3. Oficinas y Viviendas familiares de 3 pisos.
4. Área libre.
5. Local semi-industrial de 2 pisos.

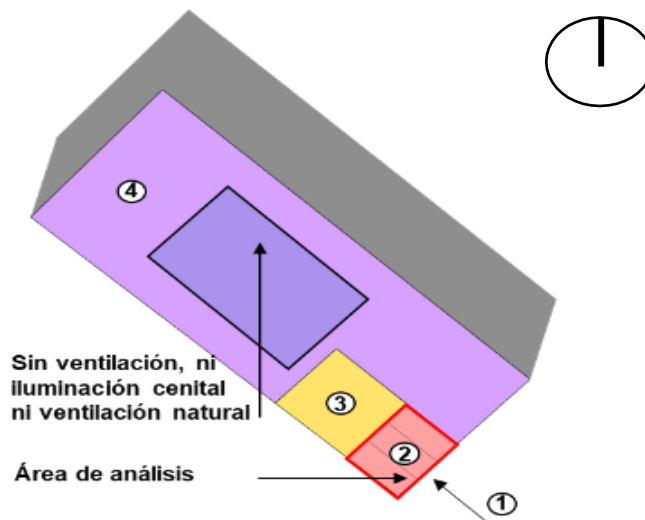
Figura 15. Lote 3: Axonometría del local comercial con otras actividades



Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 16. Lote 5: Planta de techo del local comercial con otras actividades



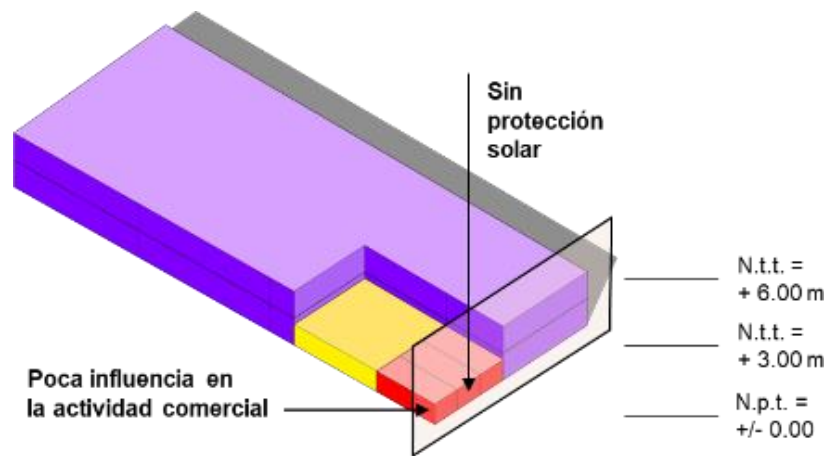
Descripción:

1. Ingreso principal para el local comercial.
2. Local comercial de productos alimenticios de 1 piso.
3. Oficinas y Viviendas familiares de 1 piso.
4. Locales industriales de 2 pisos.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022)

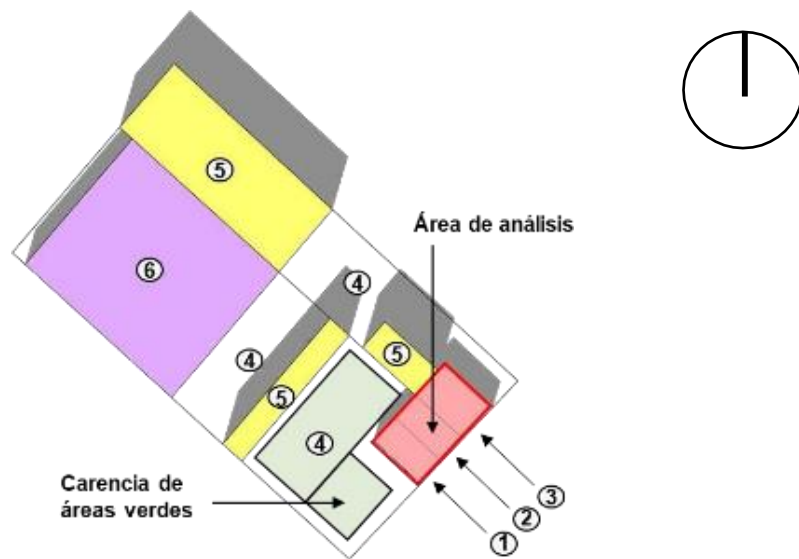
Figura 17. Lote 5: Axonometría del local comercial con otras actividades



Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 18. Lotes 7 y 8: Planta de techo del local comercial con otras actividades



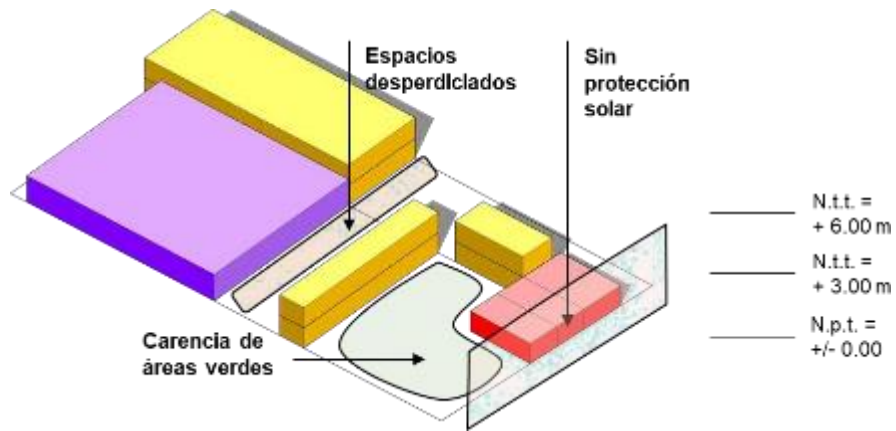
Descripción:

- Ingreso principal para el local comercial. (1)
- Ingreso secundario para el local comercial. (2)
- Ingreso principal para el local comercial. (3)
- Áreas libres.
- Oficinas y Viviendas unifamiliares de 2 pisos.
- Locales industriales de 1 piso.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

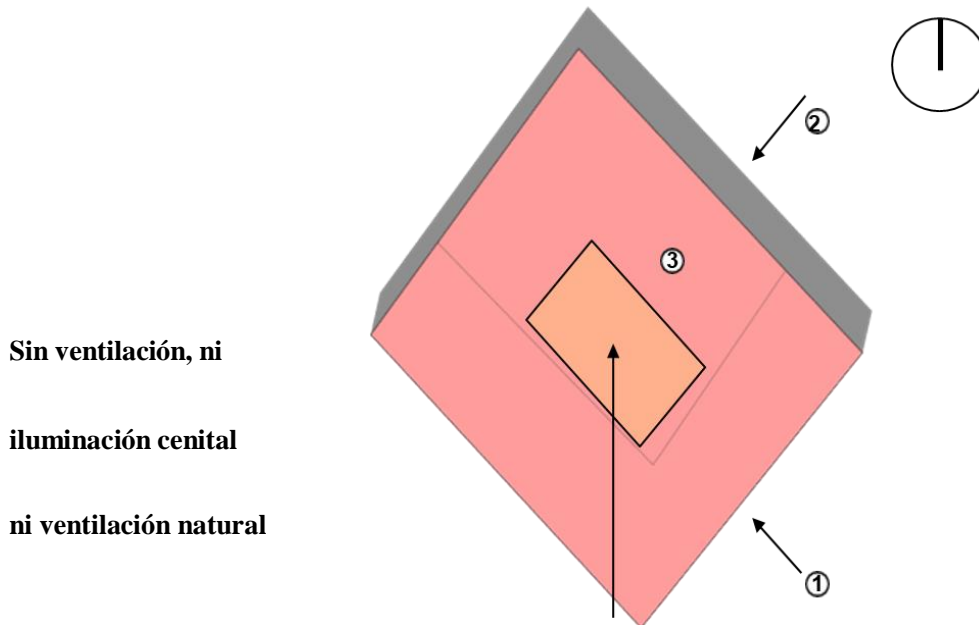
Figura 19. Lotes 7 y 8: Axonometría del local comercial con otras actividades



Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 20. Lote 10: Planta de techo de comerciantes “Los Pinos”



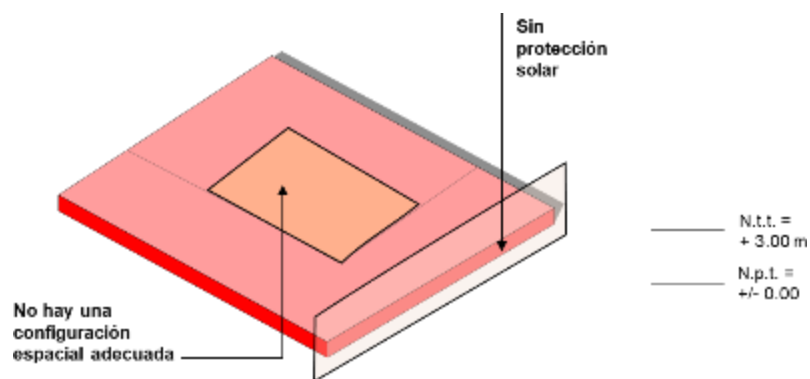
Descripción:

1. Ingreso principal para el mercado “Los Pinos”.
2. Ingreso secundario para el mercado “Los Pinos”.
3. Mercado “Los Pinos” de 1 pisos.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 21. Lote 10: Isometría de la Planta de techo de comerciantes “Los Pinos”



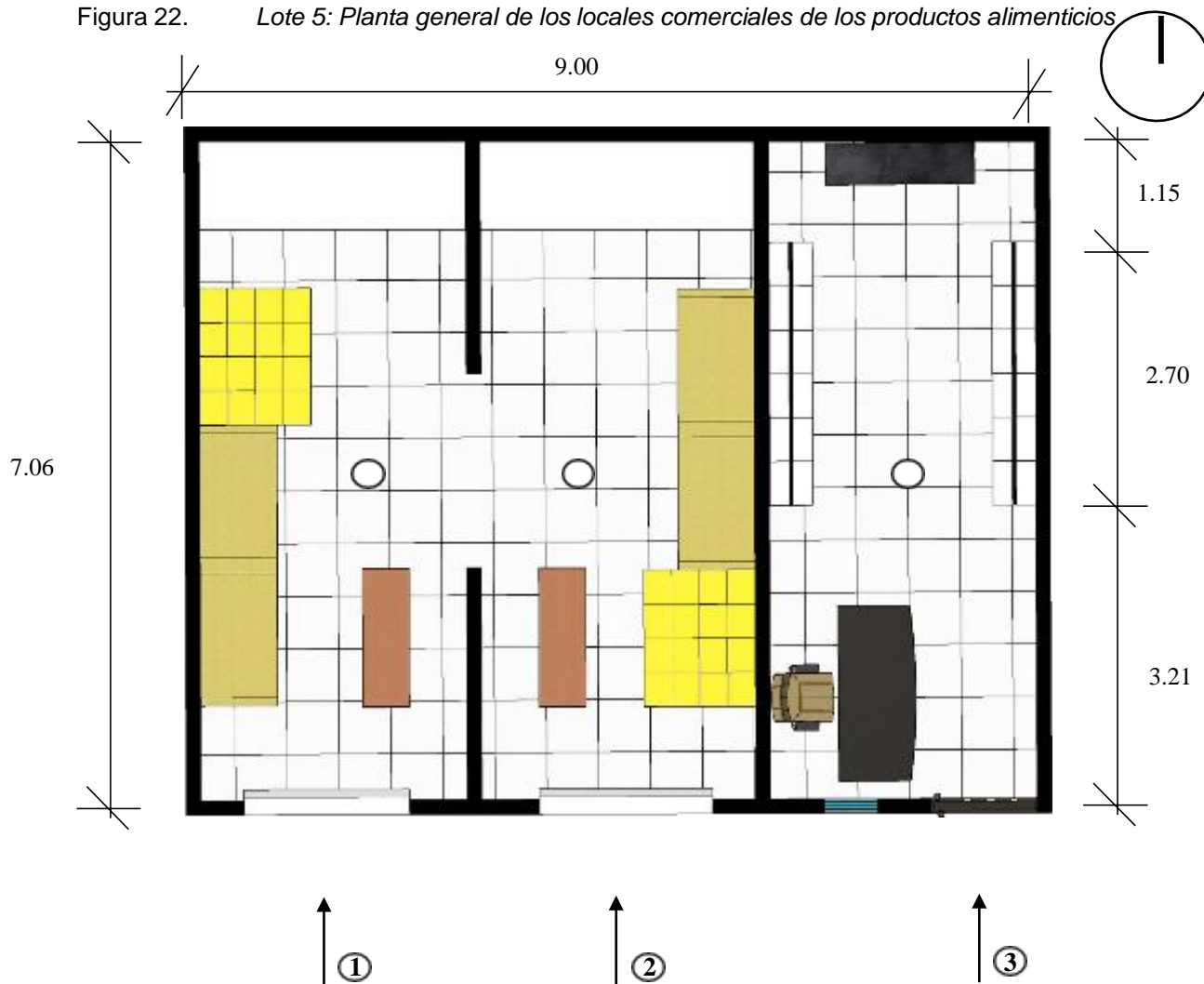
Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

4.- Análisis particular de las deficiencias en cada espacio de los productos

alimenticios:

Figura 22. Lote 5: Planta general de los locales comerciales de los productos alimenticios

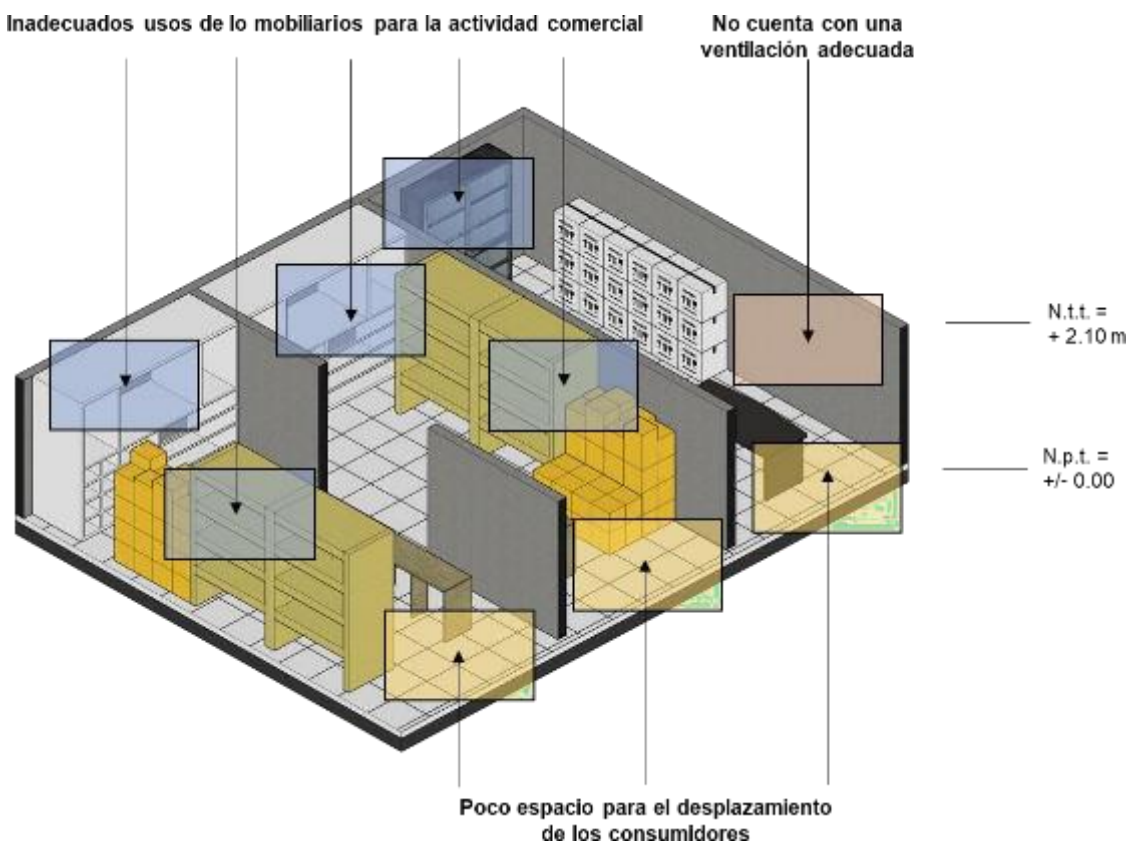


Descripción:

1. Ingreso principal para la tienda de abarrotes.
2. Ingreso secundario para la tienda de abarrotes.
3. Ingreso principal para la bodega y licorería.
4. Tienda de abarrotes con un área de 21.18 m².
5. Tienda de abarrotes con un área de 21.18 m².
6. Bodega y licorería con un área de 21.18 m².

Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 23. Lote 5: Axonometría general de los locales comerciales de los productos alimenticios



Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

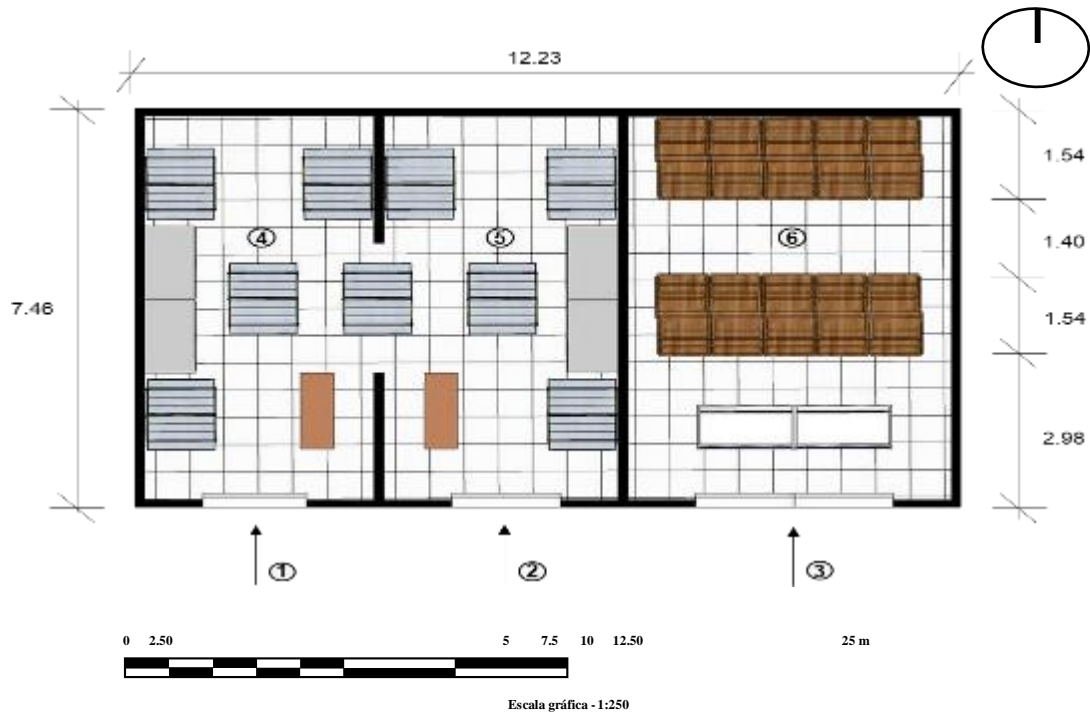
Tabla10. Resumen de cada local comercial

Local comercial	Área existente (m ²)	Área ideal (m ²)	Según (RNE, 2020) (m ²)	Aforo existente (per)	Aforo Ideal (per)	Déficit(m ² o per)
Tiendas de abarrotes	42.36	24.00	(2.00 m ² por persona para mercados minoristas)	20	12	8 personas sobrepasan
Bodega y licorería	21.18	24.00		20	12	2.82 m ² como área.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 24. Lotes 7 y 8: Planta general de los locales comerciales de los productos alimenticios



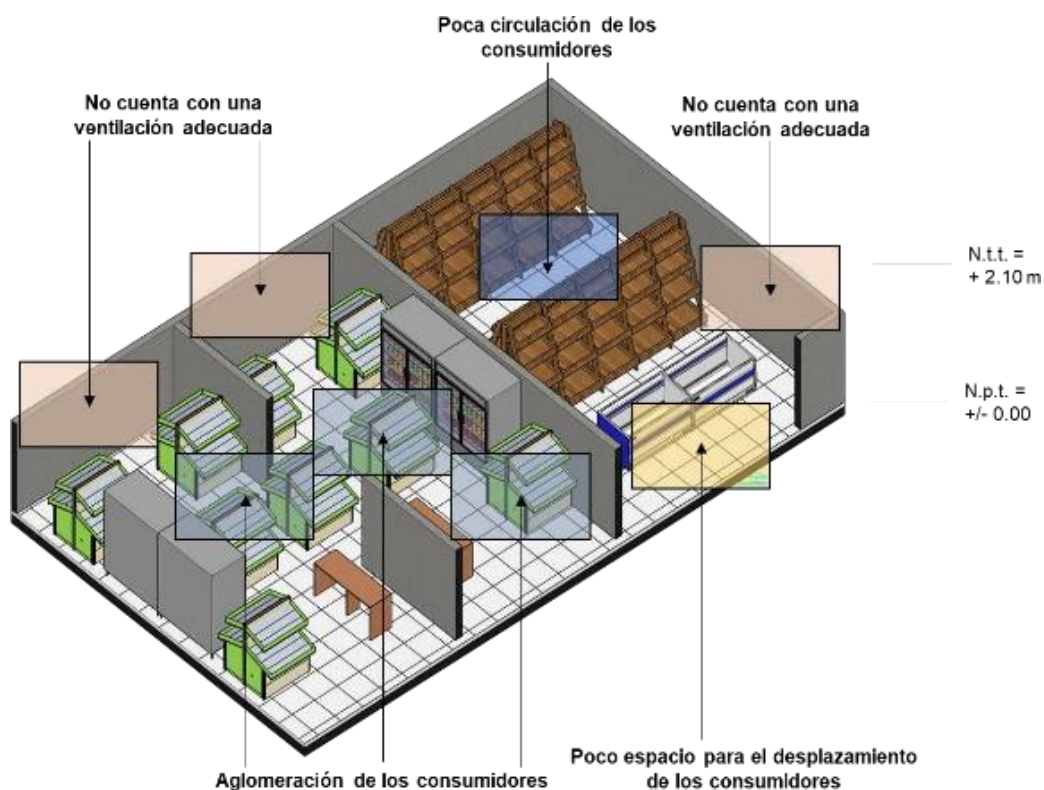
Descripción:

1. Ingreso principal para la tienda de frutas.
2. Ingreso secundario para la tienda de frutas.
3. Ingreso principal para la tienda de verduras.
4. Tienda de frutas con un área de 27.53 m². (Lote 7).
5. Tienda de frutas con un área de 27.53 m². (Lote 7).
6. Tienda de verduras con un área de 36.18 m². (Lote 8).

Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Digitalización: *Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).*

Figura 25. Lotes 7 y 8: Axonometría general de los locales comerciales de los productos alimenticios



Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Tabla 11. Resumen de cada local comercial

Local comercial	Área existente (m ²)	Área ideal (m ²)	Según (RNE, 2017) (m ²)	Aforo existente (per)	Aforo Ideal (per)	Déficit (m ² oper)
Tiendas de frutas	55.06	24.00	(2.00 m ² por persona para mercados minoristas)	20	12	8 personas sobrepasan
Tienda de verduras	36.18	24.00		20	12	0.19 m ² como coeficiente

Fuente: Elaboración propia (2022).

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

ESPACIOS DE COMERCIOS SANTA ANITA – LOS PINOS

Tabla12. *espacios complementarios en comercios adyacentes.*

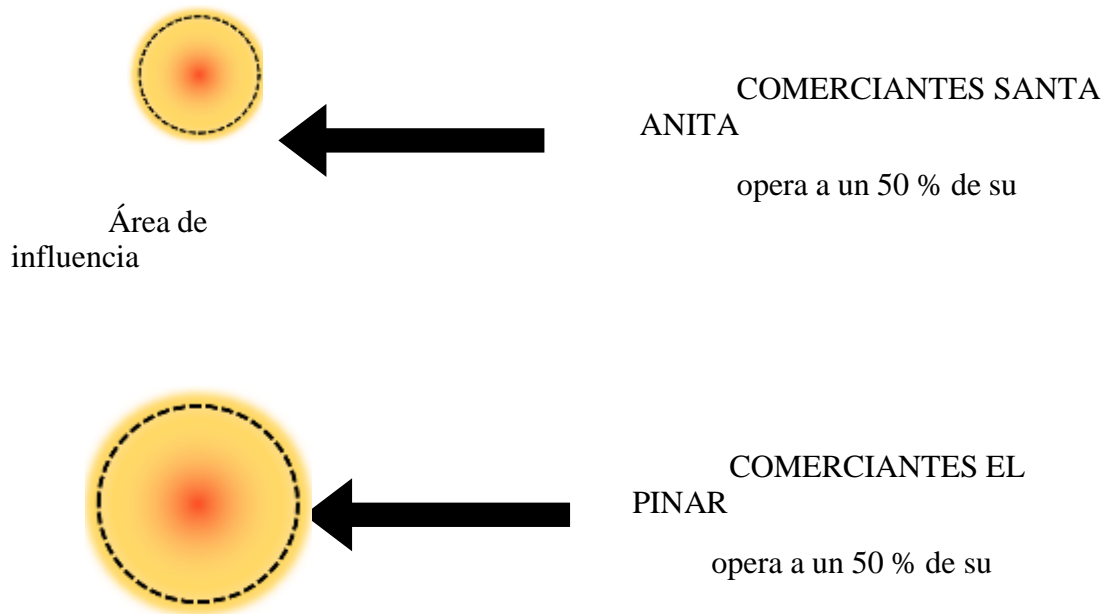
Concepto	Comerciantes Santa Anita		Comerciantes Los Pinos	
	Sí	No	Sí	No
Estacionamientos		X		X
Áreas de carga y descarga		X		X
Áreas de almacenamiento		X		X
Áreas para residuos		X		X
Adecuados Servicios higiénicos (en ambos casos ventilan hacia el interior) SS.HH. discapacitados.		X		X
Cisternas consumo humano Cisterna contraincendios		X		X
Pozos Sépticos		X		X
Pasadizos principales de 3 m (min)		X		X
Alturas mayores a 3 m		X		X
Área de venta mayores a 2.5 m. (en los puestos comerciales)		X		X
Atractivo local comercial		X		X
Adecuados Materiales de construcción		X		X
Agradable experiencia de compra		X		X
Cuentan con Acabados adecuados a cada giro (todos cuentan con los mismos acabados, salvo los de carne y pescado acabado pulido el cual no es séptico)		X		X
Techos de concreto o aislante permite mayor periodo de vida útil de los productos (son de eternit)		X		X
Comercios interiores ventilados	X		X	
Los comercios están aislados del medio ambiente (evitan contaminación de productos)		X		X

Fuente: Elaboración propia (2022)

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

5.- Análisis Particular los Comercios ubicados en la manzana B-01 Sector 8

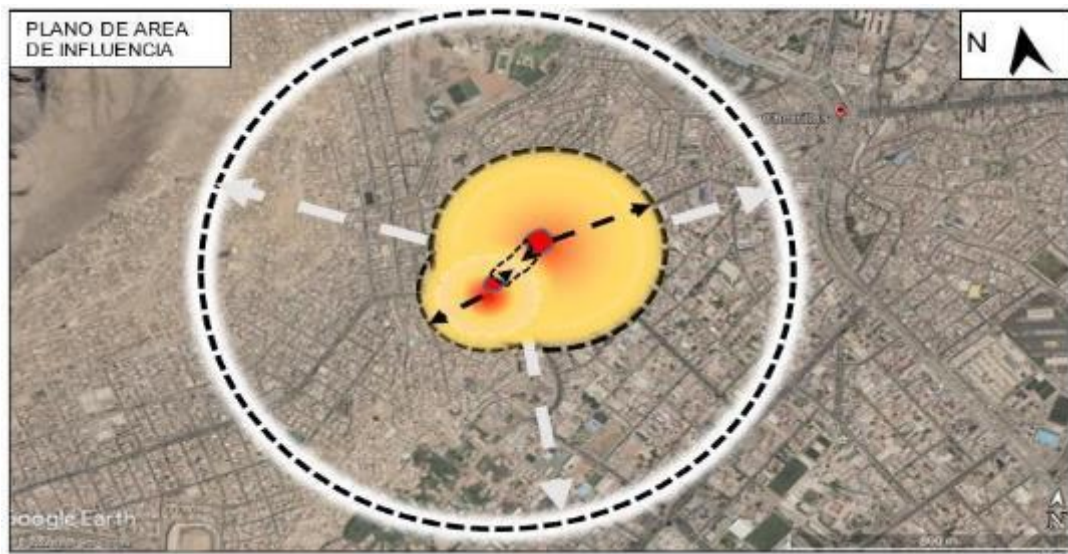
Radio de influencia de los comercios informales que actualmente predominan el área intervenir



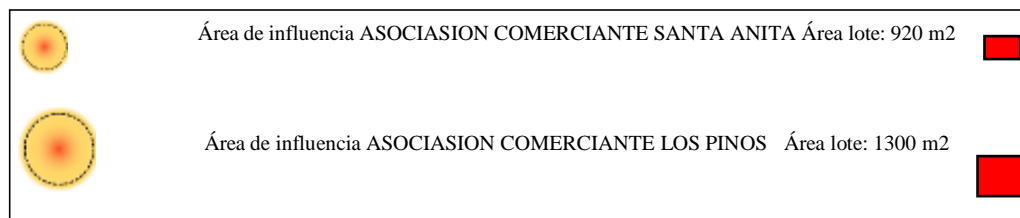
Área de influencia asociación Santa Anita y los Pinos

Conclusiones: Los comercios de la asociación de comerciantes Santa Anita y los pinos operan a un 50 % de su capacidad, de tal modo que su área de influencia se ve mermada a poco menos del 50% ya que son directamente proporcionales, las razones, la falta de áreas de almacenamiento, áreas de procesamiento, estacionamiento, venta, estancias, circulación, ocio, gastronómicos, equipamientos de servicios, que permitan el desarrollo del comercio.

Figura 26. Área de influencia asociación de comerciantes manzana B-01



Leyenda



Fuente: Elaboración propia (2022) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

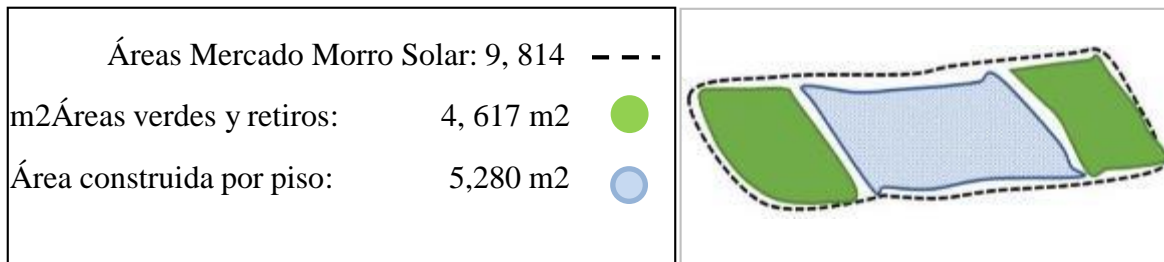
De la investigación se desprende que los comercios ubicados a los extremos de la manzana B-1 no satisfacen la demanda ni el área de influencia como mercado minorista

Por otro lado, mostramos las áreas de nuestros referentes, donde se aprecia que sus áreas deben ser mayores a:

Tabla 13. Áreas de Mercados Referentes

Mercado la Barceloneta:	Área: 5,200.00 m ² .
Mercado la San Antón:	Área: 7 500.00
Mercado Tirso de Molina	Área: 8 200.00 m ²

Tabla14. Áreas del proyecto.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

6.-Análisis particular los comercios ubicados en la manzana B-01 Sector 8

El presente análisis tiene base la teoría de sistemas, corriente teórica utilizada en la comprensión del funcionamiento y desarrollo de los diferentes ecosistemas que se encuentran en nuestro universo conocido, mediante la “teoría de sistemas”, para el cual se cumplen las mismas leyes de comportamiento, es decir las conductas son repetitivas, por ello son utilizados por comparación para su entendimiento.

en nuestro caso por inducción:

El “efecto de un imán” sobre otro metal cercano, esto para comprender el comportamiento de dos comercios que hacen de imanes, lo que en un comercio son las tiendas anclas que generan tráfico de consumidores en los comercios cercanos, un imán provoca tráfico de electrones “corriente eléctrica”, que es el desplazamiento de electrones de un lugar a otro: como se sabe estos se genera debido a la diferencia de potencial provocado por los polos; los dos imanes a los extremos (en nuestro caso las tiendas anclas provocan mayor circulación de personas por consumir).

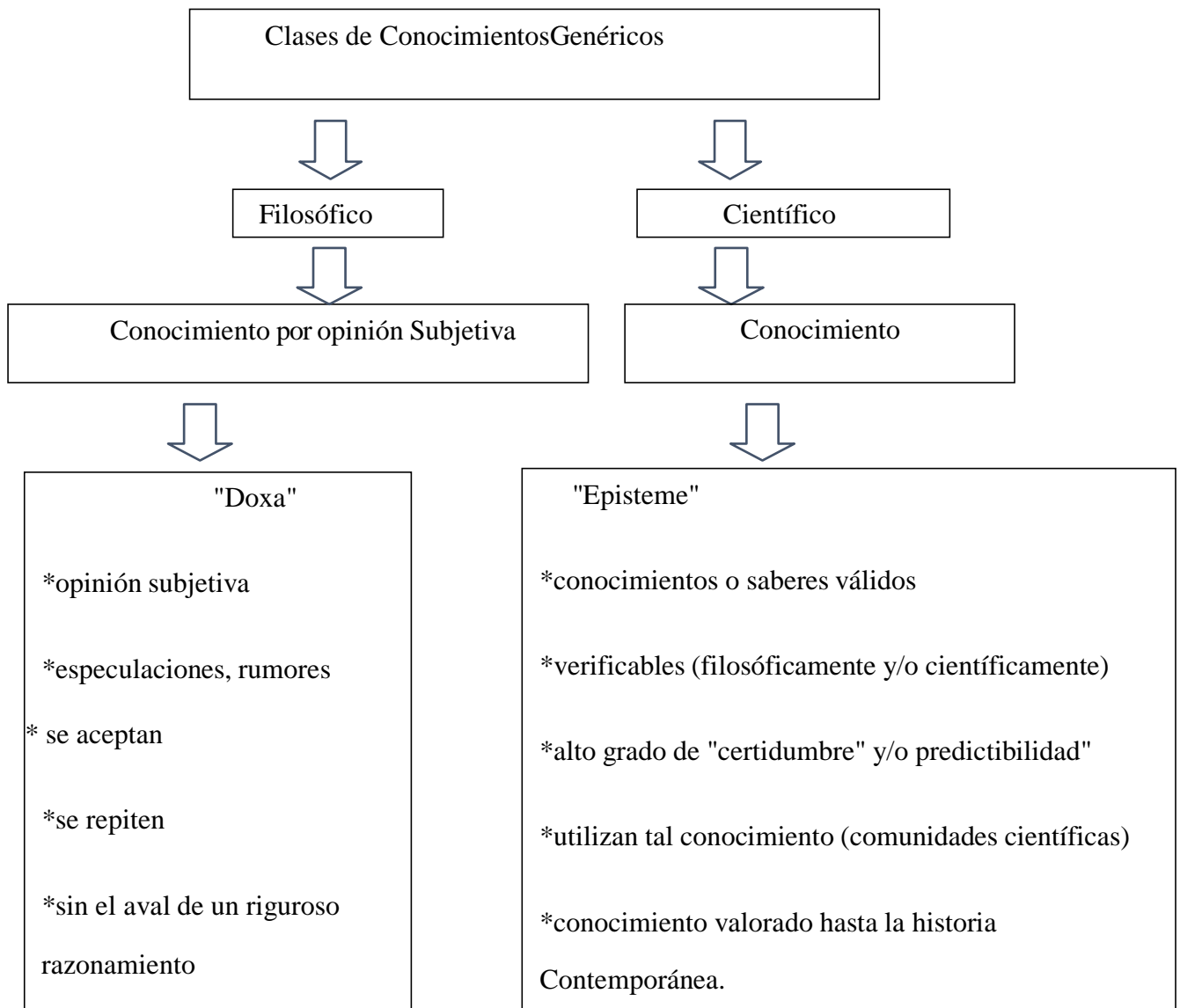
Por ello y mejor comprensión desarrolla una síntesis de la teoría de sistemas aplicado a nuestra área del proyecto.

TEORÍA DE SISTEMAS

Teniendo en cuenta el conocimiento como fin:

Los medios para comprender y acumular conocimiento están desde el punto de vista filosófico y científico:

Tabla 15. Teoría de Sistemas.



Fuente: Elaboración propia (2022) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).



"Episteme"

Resumen.

- La epistemología es considerada como la filosofía de la ciencia.
- capaz de estudiar y analizar críticamente la práctica científica desde una perspectiva meta teórica



Acuñados primero por Platón, la episteme se agregó a o conceptos como;

La Epistemologías regionales es una propuesta conceptual planteada por Mario Bunge en el Capítulo 01 de su libro: Epistemología.

*donde comenta es posible construir relaciones con tres ramas:

- (i) Ciencias Sociales,
- (ii) Tecnología,
- (iii) Teorías de Sistemas.



iii) Teorías de Sistemas.



- *Demuestran funciones, comportamientos de sistemas yecosistemas.
- *Aplicación de leyes a todos estoscomportamientos.
- *Relación matemática de las leyes

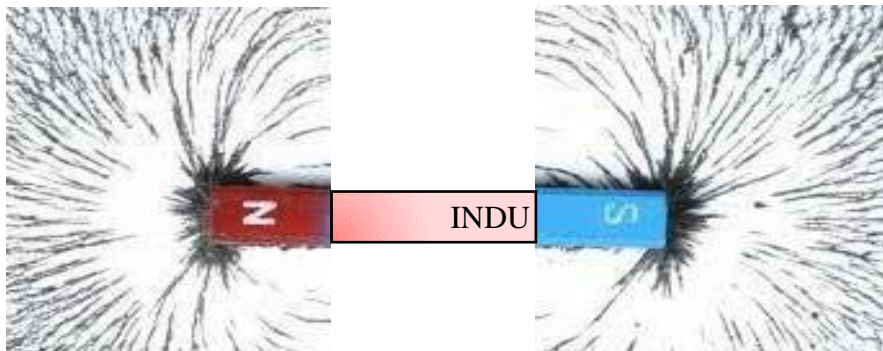
Fuente: Elaboración propia (2022)

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Comparación y comportamientos de los predios en su transición hacia un solo Gran Comercio, en la manzana B-01 sector 8.

Se coloca dos objetos con polaridades como inductores(imán)
 Se colocan dos comercios anclas a los extremos de un lote (manzana)
 como inductores.

Figura 27. *Inducción de la Manzana B-01*



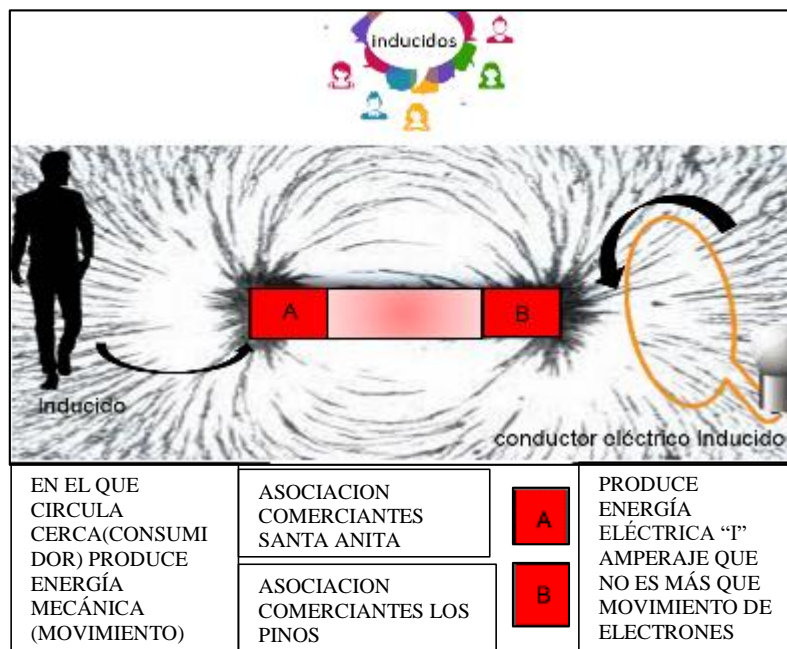
El cuerpo al centro adquiere las mismas características de los cuerpos a los extremos enténdase espacialmente dinámicamente se funden y se unen en una misma característicaes decir finalizan siendo una sola unidad comercial.

Fuente: *Elaboración propia (2022)*

Digitalización: *Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

Efectos de la Inducción la manzana a intervenir por teoría de sistemas

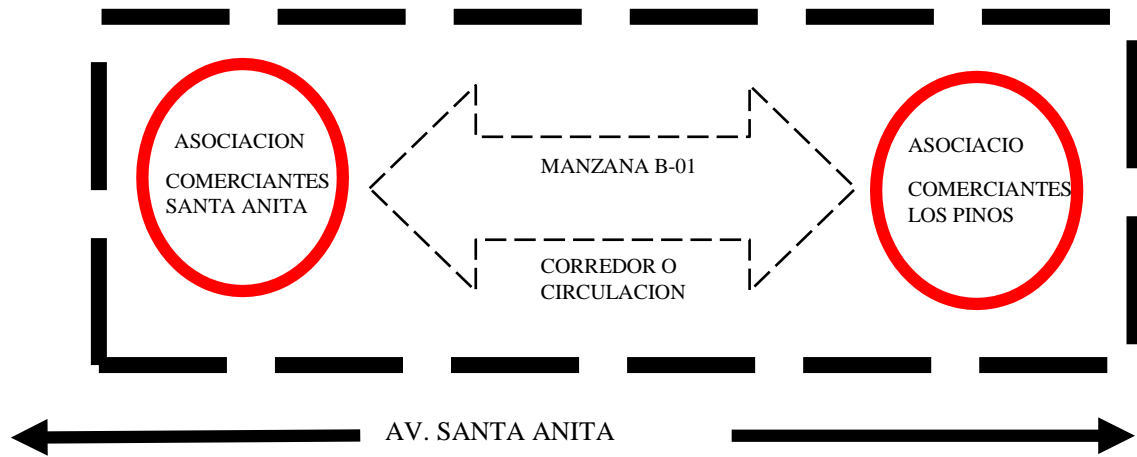
Figura 28. *Efectos de la Inducción de la Manzana B-01*



Fuente: *Elaboración propia (2022) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

Efectos de la Inducción la manzana a intervenir por teoría de sistemas

Figura 29. *Espacios Comerciales en los Lotes Intermedios*

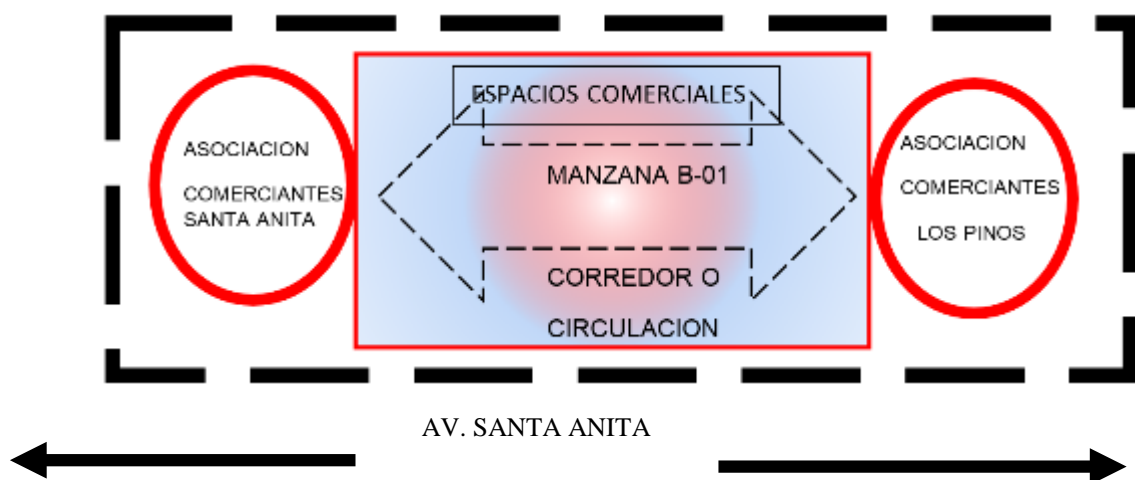


SE OBSERVARÁ QUE SALVANDO LAS DISTANCIAS QUE HAY ENTRE LOS DOS COMERCIOS QUE HAY A LOS EXTREMOS, EL RESTO DEL ESPACIOS SON SOLO PASADIZOS ENTRE UNO Y EL OTRO, DE TAL FORMA QUE TERMINARAN SIENDO ESPACIOS COMERCIALES, PERTENECIENTES A LOS COMERCIOS DE LOS EXTREMOS QUE NO SON MAS QUE COMERCIOS ANCLAS, EN UN COMERCIO MAYOR

Fuente: *Elaboración propia (2022)*

Digitalización: *Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)*

Figura 30. *Lotes Intermedios Transformados Espacios Comerciales.*



LOS LOTES AL CENTRO DE LAS COMERCIOS SE REVALORIZARÁN YA QUE LA DEMANDA DE UN ESPACIO COMERCIAL PERMITE UN ALTO COSTO DE LOS TERRENOS GENERANDO DE TAL MANERA UNA PLUSVALIA, ANTERIORMENTE UTILIZADOS COMO DEPOSITOS Y ESTACIONAMIENTOS Y POR ELLO ADQUIRIDOS A UN MENOR PRECIO.

Fuente: *Elaboración propia (2022)*

Digitalización: *Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)*

7.- Sustento por Vocación Geográfica del terreno

situación física de los terrenos ubicados en la manzana B-01 Sector 8: actualmente se emplean como cocheras con oficinas para la guardianía, (empresas de transporte), otras son empresas que los utilizan como depósitos, estos también cuentan con oficinas para la guardianía donde convive con su familia.

Figura 31. manzana B-01 Sector 8.



Fuente: *Elaboración propia (2022)*

Digitalización: *Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

Las configuraciones de las curvas de nivel tienen como punto de llegada la manzana B-01 del sector 8, así mismo las vías, también es el inicio de la fragmentación de los lotes más grandes hacia los pequeños en los cerros como son las viviendas, debido que se encuentra en la av. Santa Anita está ubicada frente a la zona industrial, la ubicación tiene como zonificación, comercio vecinal, es debido a estas razones que se sustenta la vocación del área de estudio, además de ser eje articulador para el tráfico peatonal, vehicular, nodo hito de la zona de estudio en la actualidad y de acuerdo a su ubicación geográfica la manzana B-01 del sector 8 de chorrillos, recoge las manzanas y vías que provienen de las partes altas del morro solar ya que las calles siguen las curvas de nivel del morro, que se concentran o se dirigen hacia la manzana B-01. Por ello se plantea

la vocación, por ser confluyente de accesos para la circulación a pie, por su ubicación y cercanía y por ello la población fluye hacia ella.

8.- Justicia Espacial

Surge a partir del derecho de la ciudad contra de injusticias sociales aplicadas a la urbe, donde faltan de espacios adecuados para la dinámica de la ciudad y su población, más aun siendo ciudades ubicadas en las periferias y conos de la capital donde los espacios para la población no permiten el crecimiento de sus actividades ni la creación de nuevas, los espacios no están planeados para la población que viven esta parte de lima, por ello se comprende no satisfacen la demanda espacial, no permita el adecuado servicio para la comunidad, a pesar de los bajos costos de los suelos respecto de la gran ciudad.

-de la anterior teoría se desprende la aplicación hacia espacios públicos, donde proponen el análisis y la aplicación hacia: la justicia espacial para los accesos, la sociabilidad, la interacción social, la demanda y la provisión y el estrato social y la información. conceptos que se pueden adaptar a las necesidades de cada realidad.

La presente tesis sustenta el adecuado espacio para desarrollar los adecuados espacios para los accesos en la interacción de la sociedad para la demanda de supervisión económica, comercial y su dinámica de vecino, poblador y consumidor.

dicho esto, la demanda de justicia en la espacialidad se reflejará en todas las escalas, desde la parte más alta de los cerros hacia la más baja del distrito, mejores comercios y más locales para el distrito avanzando hacia la bien llamada globalización.

Fuente: Edward W. Soja (volumen 16) seeking spatial justice.

8.- Matriz de Ponderación

Figura 32. Matriz de ponderación

MATRIZ DE PONDERACION- ANALISIS LOCACIONAL				
CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN / UBICACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Opción A Av. Santa Anita cruce con calle santa Mónica	Opción B Calle C-1 Calle C-09	Opción C Av. Santa Anita Av. Huancavelica Av. los Pinos	
FLUJOS	2 accesos Vehicular y peatonal 1 2 3 4000 m2 1 2 3	2 accesos peatonal, 1 vehicular 1 2 3 2000 m2 1 2 3	3 accesos Vehicular 4 accesos peatonal 1 2 3 11,000 m2 1 2 3	
TAMAÑO MAYOR A 5000 M2	Mínimas curvas de nivel 1 2 3	Medianas curvas de nivel 1 2 3	Mínimas curvas de nivel 1 2 3	
ZONIFICACIÓN	Comercio vecinal 1 2 3	Otros usos 1 2 3	Comercio vecinal 1 2 3	
CARACTERÍSTICAS DE LAS CALLES	1 sección vial amplia 1 sección mediana 1 2 3	1 vía mediana sección, De comercios 1 2 3	2 Amplias vías vehiculare, 1 mediana 1 2 3	
VOCACIÓN COMERCIAL	Mediana cantidad de comercios 1 2 3	Mínima cantidad De comercios 1 2 3	Gran cantidad de comercios 1 2 3	
Total	13	6	30	Zona Elegida



Av. Santa Anita cruce con calle santa



calle C-01; calle c- 0.9



Av. Santa Anita cruce con av. Huancavelica, cruce con av. los pinos

Zona Elegida

Fuente: Elaboración propia (2022) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

1.1.2 Formulación del problema

A.- Problema general:

P.G.- Inadecuadas condiciones arquitectónicas, para la tecnología de servicios, seguridad alimentaria de productos y Residuos del mercado Santa Anita para el distrito de chorrillos; Teniendo en cuenta estos problemas nos planteamos la pregunta ¿cuál sería la edificación más adecuada a este efecto, para que se desarrolle con éxito y sea competitivo como mercado de abastos?

B.- Problemas específicos:

P.E.1.- inadecuada infraestructura de equipamiento comercial.

P.E.2.- Contaminación ambiental producida por el mercado y comercios Informales.

P.E.3.- inadecuadas condiciones en el servicio de comercialización de Productos.

Justificación

La presente investigación nos muestra al mercado minorista santa Anita materia del estudio con una infraestructura informal hecha de materiales de madera, plásticos, Eternit, que debido al clima se deterioran con facilidad, además de no proteger del clima del medio ambiente, no cuenta con las alturas adecuadas para favorecer la conservación de los productos, espacialmente poco atractiva, pérdida de clientes debido a ello, se le suma el hecho de no cumplir normas básicas para ejercer el comercio de abastos, falta de espacios para los residuos producidos en la jornada, ni que decir de espacios para la clasificación de residuos, la creciente aparición de comercios informales en sus alrededores agrava el problema, el déficit de espacios para los residuos aumenta.

la contaminación por los residuos, podría originar la contaminación de los alimentos y afectar la salud de los consumidores.

Las tiendas que actualmente se desarrollan en las asociaciones son espacios adaptados, solo para el hecho de realizar la transacción económica de la venta, con el

desconocimiento de técnicas en conservación de productos, calidad de prestación en los servicios al público y sobre todo la experiencia de compra que permite la fidelidad del consumidor. La nueva propuesta plantea el desarrollo de un nuevo concepto de mercado competitivo, una segunda generación de mercados, que cree en la sociedad un criterio de pertenencia e identidad. que permitirá que la sociedad se desarrolle, los predios que se encuentren en sus alrededores se revalorizarán adquiriendo una plusvalía. Actualmente la población de la sociedad ha sobrepasado la capacidad de servicio de mercado, a esto se le suma la aparición de competidores como son los grandes centros comerciales y los grandes almacenes, otra de las causas es recuperar la salubridad en el mercado, la seguridad dentro y su entorno inmediato.

HIPÓTESIS PROYECTUAL

La edificación se enmarcará dentro de la tipología de mercados de abastos, una nave central emplazada en forma longitudinal a lo largo del terreno, con ingresos en los extremos además de contar con 2 naves emplazadas en forma ortogonal hacia la Av. Santa Anita, los cuales harán de ingresos; en su interior se construirán plataformas en tres niveles de altura, los cuales se organizarán por medio de espacios centrales, esta edificación permitirá, adecuados espacios para ofrecer calidad de servicios al cliente, seguridad alimentaria para productos, mejores condiciones para la segregación de residuos, disminuyendo la contaminación alimentaria.

Hipótesis Específicas:

H.E.1: Se construirá un edificio con sistema constructivo a base de pilotes, que soportarán las cargas de tres plataformas de diferentes niveles de altura, las plataformas serán de luces amplias con losas nervadas de aproximadamente 12 m. lineales como mínimo, construirán muros cortina de concreto armado en los lados del mercado, que encerrarán los sótanos y un semisótano, las cuales servirán de base para sostener los muros de las

fachadas hasta el primer nivel, el segundo y tercer nivel serán estructuras metálicas en acero, que sostendrán el peso de las coberturas de acero de las, de aproximadamente 12 m. de altura como mínimo, las columnas aisladas serán de acero decorativos en los espacios centrales, además de emplearse cerchas que transmiten las cargas de las coberturas a los muros.

H.E.2: Se crearán 3 espacios centrales, uno de ellos principal y otros secundarios, el principal de 4 niveles de altura y otros dos de triple altura, con un lucernario en sus coberturas cada uno, para dar iluminación y ventilación además de contribuir con las visuales. Estos espacios se encargarán de articular e integrar de los comercios, creando unidad al interior del mercado

H.E.3: Se creará zona dedicado a la gastronomía; los comercios para la gastronomía tendrán, zócalos con media caña, espacios antisépticos, entre 35 y 50 m² de área aproximadamente, en un numero de treinta comercios, los cuales los cuales rodeara en forma concéntrica a un patio de comidas de 800 m² aproximadamente.

1.2 Objetivos del Proyecto

1.2.1 Objetivo General

O.G.- Desarrollar un nuevo proyecto arquitectónico para el funcionamiento y desarrollo competitivo de servicios; seguridad alimentaria en sus productos y tratamiento adecuado de residuos, además como arquitectura afronte con éxito la existencia de nuevas tendencias de comercios.

1.2.2 Objetivos específicos

O.E.1.- Diseñar un edificio estructuralmente adecuado para el desarrollo del Mercado morro solar, Que cumpla con las normativas del distrito de Chorrillos y el Reglamento Nacional de Edificaciones

O.E.2.- Diseñar una infraestructura comercial que permita espacios para el acopio y segregación de residuos.

O.E.3.- Diseñar un equipamiento comercial que permita brindar un servicio de calidad para los productos alimenticios el distrito de Chorrillos.

O.E.4.-El funcionamiento del mercado se efectuará tanto al interior como al exterior, de esta manera la actividad comercial será intensa en sus fachadas, creando atractivo e interés en sus clientes, por lo cual la carga plástica en sus fachadas tendrá que ser atractivo a este fin.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de casos análogos

A.- Mercado La Barceloneta

Tabla15. Cuadro de áreas mercado la Barceloneta

Ficha Técnica	
Proyectistas	MiAS Arquitectos
Lugar	Barcelona, España.
Año	2007
Área	5 200.00 m ²
Cantidad de pisos	3 pisos

Tabla16. Programa la Barceloneta

Programa Arquitectónico	
Primer Piso	
Área administrativa	115.00 m ²
Área de ventas	500.00 m ²
Área de supermercado	550.00 m ²
Área de restaurantes	350.00 m ²
Área de bares	90.00 m ²
Área de servicios higiénicos	35.00 m ²
Área de vestidores	25.00 m ²
Área de circulación entre puestos	800.00 m ²
Área de circulación en el sótano	35.00 m ²
Área de circulación vertical	35.00 m ²
Total de área construida del primer piso	2 535.00 m²
Total de área construida del segundo piso	1 100.00 m²
Total de área construida del tercer piso	300.00 m²
Total de área construida del edificio	3 935.00 m²

Fuente: ArchDaily, 2020 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022)

2.- Galería fotográfica y descripción:

Figura 33. *Vista general del Mercado La Barceloneta, España*



Fuente: ArchDaily, 2020. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022)
Se aprecia como La edificación se integra a través del barrio

Figura 34. *Estructura portante del Mercado La Barceloneta, España*



Fuente: ArchDaily, 2020. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022)

La construcción se realiza teniendo como protagonista al acero, con perfiles metálicos rectangulares con formas curvas, que permitirán que la iluminación ingrese a la edificación

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Conclusiones: Características arquitectónicas a tomar en cuenta

- cubierta curva y ondeada: Marca el ingreso.
- Distribución en un solo piso.
- Gran altura (doble altura)
- Iluminación al interior gracias a las formas del diseño

Características funcionales:

- Cuenta dos tiendas anclas.
- Funcionamiento al interior como hacia el exterior.

Características constructivas:

- Estructura de acero, curvos y ondeados
- Refuerzos acústicos

3.- Planimetrías:



Figura 35. Plot Plan del Mercado La Barceloneta



Figura 36. Primer piso del Mercado La Barceloneta

Fuente: ArchDaily, 2020. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022)

B- Mercado San Antón

El mercado San Antón ubicado en Madrid desde el siglo XIX, el primer edificio se levantó el año 1945, posteriormente se renueva, demuele y reconstruye el año 2007, estuvo a cargo de la Reconstrucción Burr Studio, inicia sus operaciones el año 2011, La configuración del mercado se ha venido adaptando a las nuevas generaciones de sus pobladores y al creciente turismo y sus nuevas costumbres que adoptan sus pobladores, Superficie construida: 7,354 m². Características del Mercado San Anton característica que le ha valido para su éxito son los espacios libres para poder adaptarlos según se necesite para servir al cliente, de tal manera que se pueda utilizar como espacios anclas para atraer consumidores

1.- Aspectos generales:

Tabla 17. Cuadro áreas Mercado san Antón, España

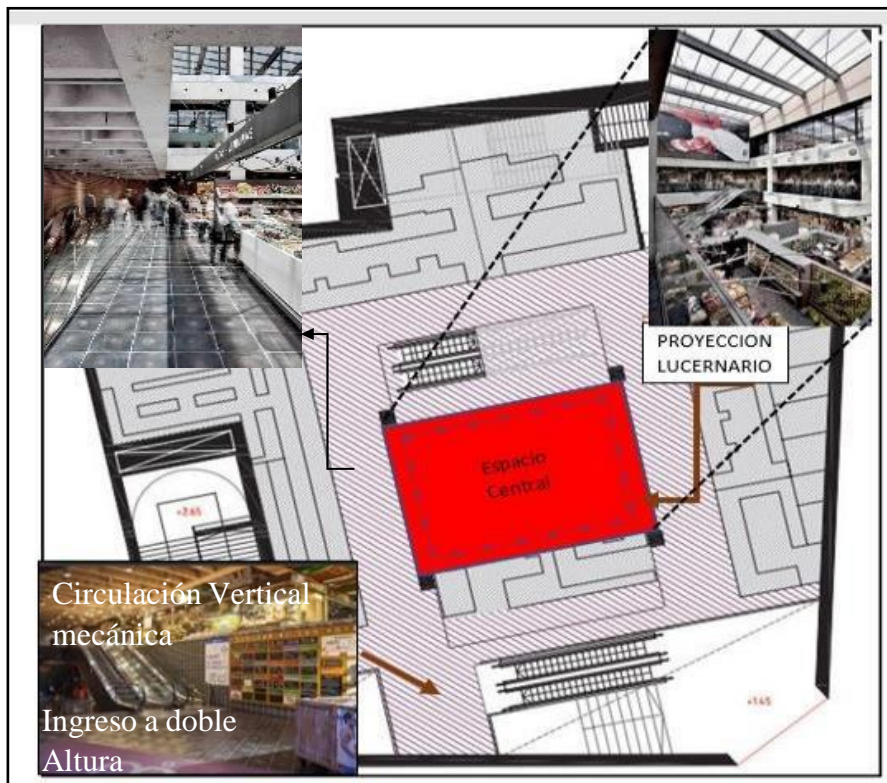
Ficha Técnica	
Proyectistas	QVE Arquitectos
Lugar	Madrid, España.
Año	2004-2011
Área	7 500.00 m ²
Cantidad de pisos	3 pisos

Tabla18. Programa M. san Antón, España

Programa Arquitectónico	
Primer Piso	
Mercado tradicional - Área de puestos	482.00 m ²
Segundo Piso	
Comida para llevar, restaurante y sala de cultura	420.00 m ²
Tercer Piso	
Restaurante con terraza	460.00 m ²
Total de área construida del edificio	1 362.00 m ²

Fuente: ArchDaily, 2020 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 37. Características a tomar en cuenta M. San Antón.



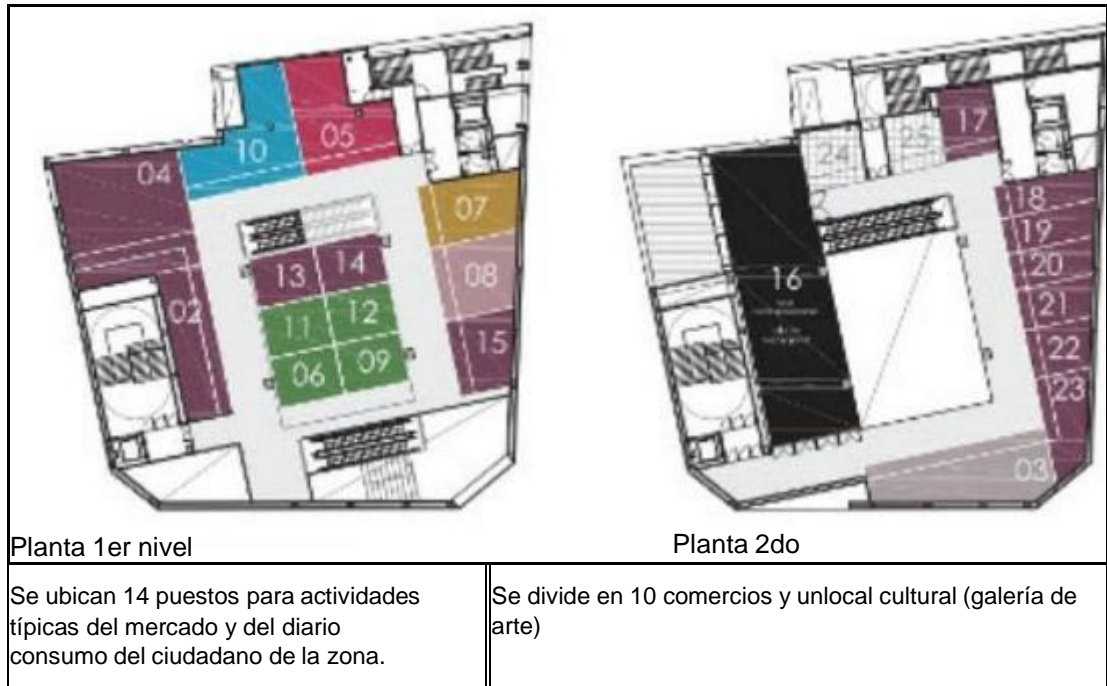
Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011 Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J (2022).









Primer piso, se muestra espacio central sobre el cual se ubica el Lucernario. Espacio central integra los 3 niveles del Edificio.

Escaleras electromecánicas al ingreso (movilidad vertical). Ingreso a doble altura

Zonificación mercado San Antón

Figura 38. Características a tomar en cuenta M. San Antón.

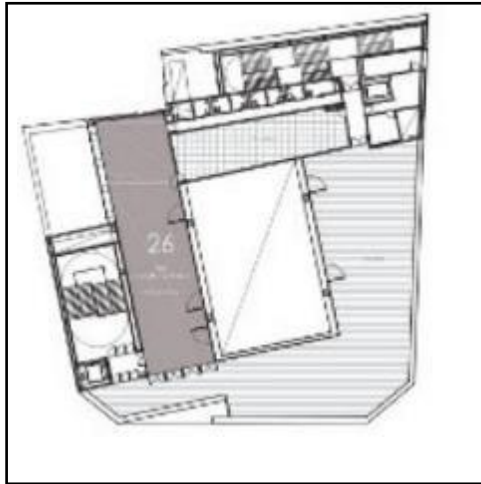


- | | | | |
|-----------------|---|-----------------------|---|
| aves |  | panificados locales |  |
| carnes |  | especiales |  |
| pescados |  | restaurantes |  |
| verduras frutas |  | salad de exposiciones |  |

Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

Figura 39. *Características a tomar en cuenta.*

M. San Antón.



Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011
Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J (2022).

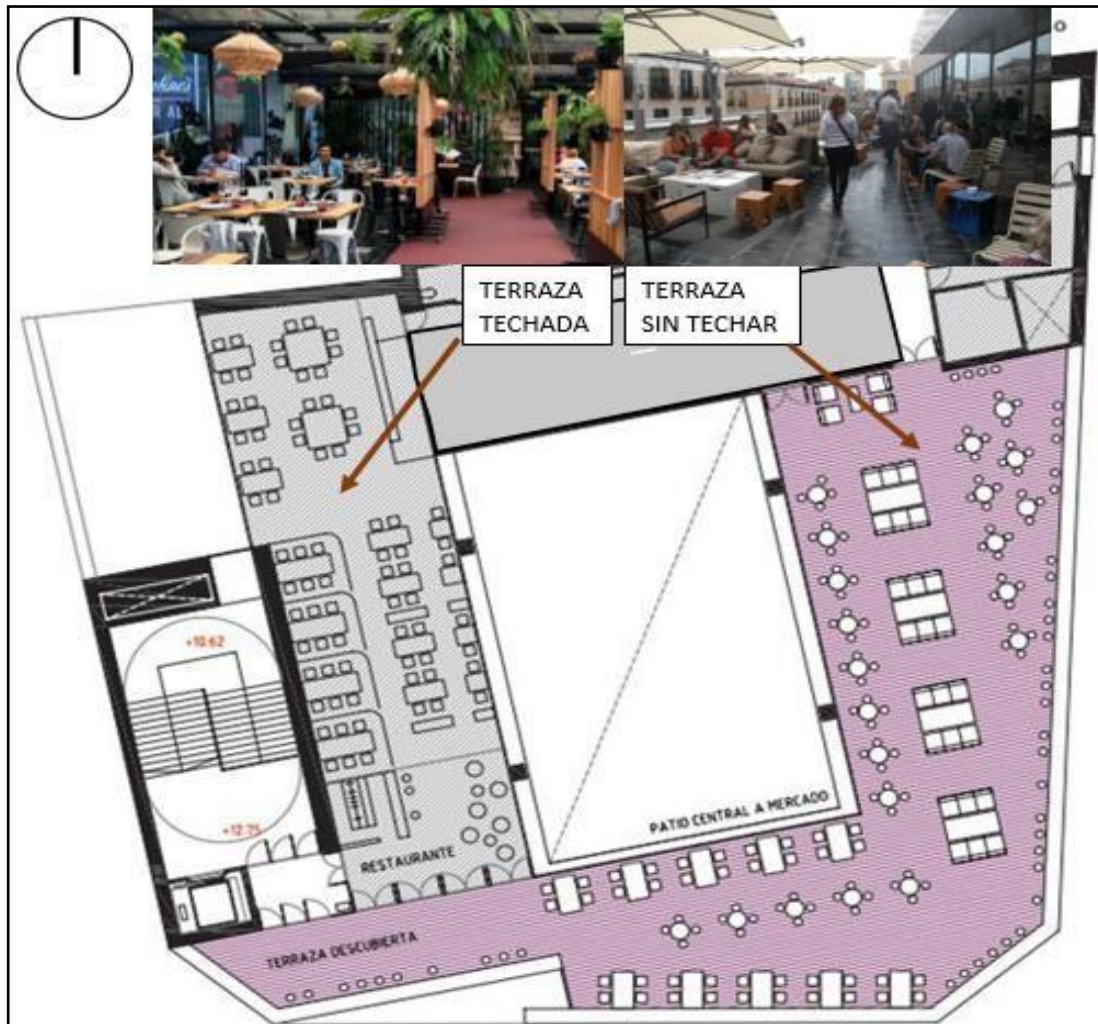
Figura 40. *Puerta de ingreso*



Derecha: fachada e ingresoprincipal
Izquierda: Planta con terraza.

Fuente:
<https://ecosistemaurbano.org>.

Figura 41. Características a tomar en cuenta M. San Antón.



Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Planta Terraza, se muestra las áreas techada y sin techar, para zona Gastronómica y Bar.

2.2.2. Matriz comparativa de aportes de casos

- Conclusiones: Características a tomar en cuenta en el proyecto. Espacio central integra los niveles del Edificio.
- Escaleras electromecánicas al ingreso (movilidad vertical). Ingreso a doble altura
- Zonificación
- Sistema de losa de doble nervadura. Diseño de estructuras A porticado

C.- Mercado Tirso de Molina

1.- Aspectos generales:

Tabla19. *Cuadro de Áreas Tirso de Molina.*

Ficha Técnica	
Proyectistas	Iglesis Prat Arquitectos
Lugar	Santiago, Chile.
Año	2011
Área	8 200.00 m ²
Cantidad de pisos	2 pisos

Tabla20. *Programa Arquitectónico.*

Programa Arquitectónico	
Primer Piso	
Pérgola San Francisco - Locales o Puestos	454.60 m ²
Mercado Tirso de Molina - Ventas	456.60 m ²
Pérgola Santa María - Locales o Puestos	632.70 m ²
Segundo Piso	
Los mismos usos anteriormente	2 176.60 m ²
Total de área construida del edificio	4 353.20 m²

Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

2.- Galería fotográfica y descripción:

Figura 42. *Vista general del Mercado Tirso de Molina, Chile.*



Fuente: QEV Arquitectos, 2004-2011 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 43. *Vista lateral del Mercado Tirso de Molina, Chile*



Fuente: Arch-Daily, 2020 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

El mercado y su entorno, se aprecia cómo se relaciona, gracias a sus ingresos al peatón, consumidor potencial.

Figura 44. Vista interior del Mercado Tirso de Molina, Chile



Fuente: ArchDaily, 2020 Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Características arquitectónicas principales que se usaría en nuestro proyecto:

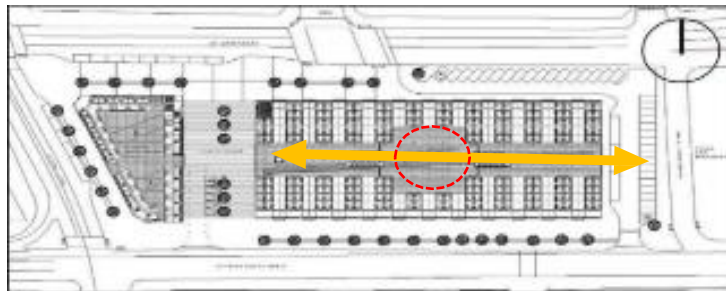
- Cubierta única.
- Espacio central.
- Circulación vertical.
- Varios pisos

Características funcionales que se usaría en nuestro proyecto:

- Circulación horizontal.
- Zonas de ocio y relax.
- El uso de las terrazas para áreas dedicada a la gastronomía, degustación.

3.- Planimetrías:

Figura 45. Plot Plan del Mercado Tirso de Molina, Chile



Fuente: ArchDaily, 2020, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

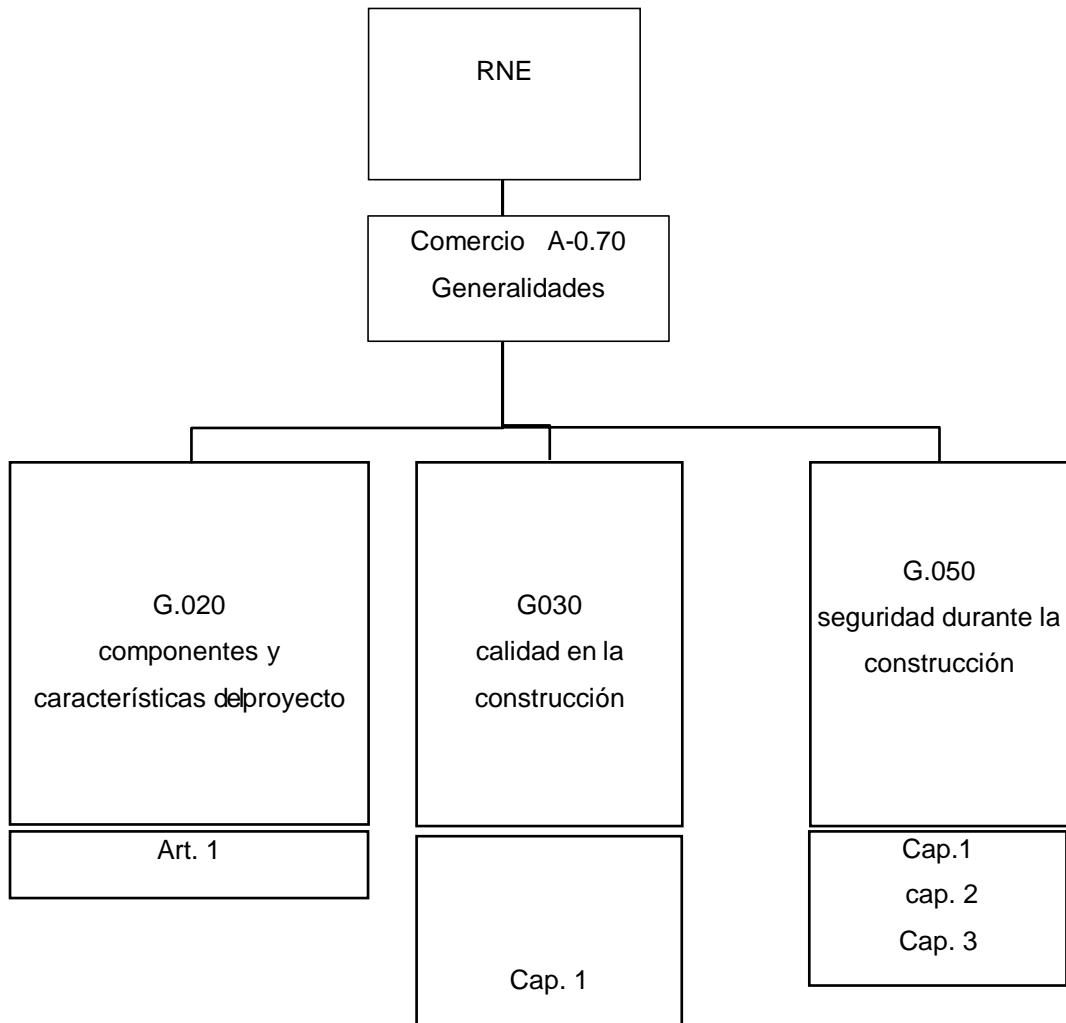
Se aprecia la circulación en amarillo y el espacio central en rojo, la circulación es el eje del diseño y el espacio central hace de estancia y permite integrar los niveles del mercado

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta UrbanoArquitectónico

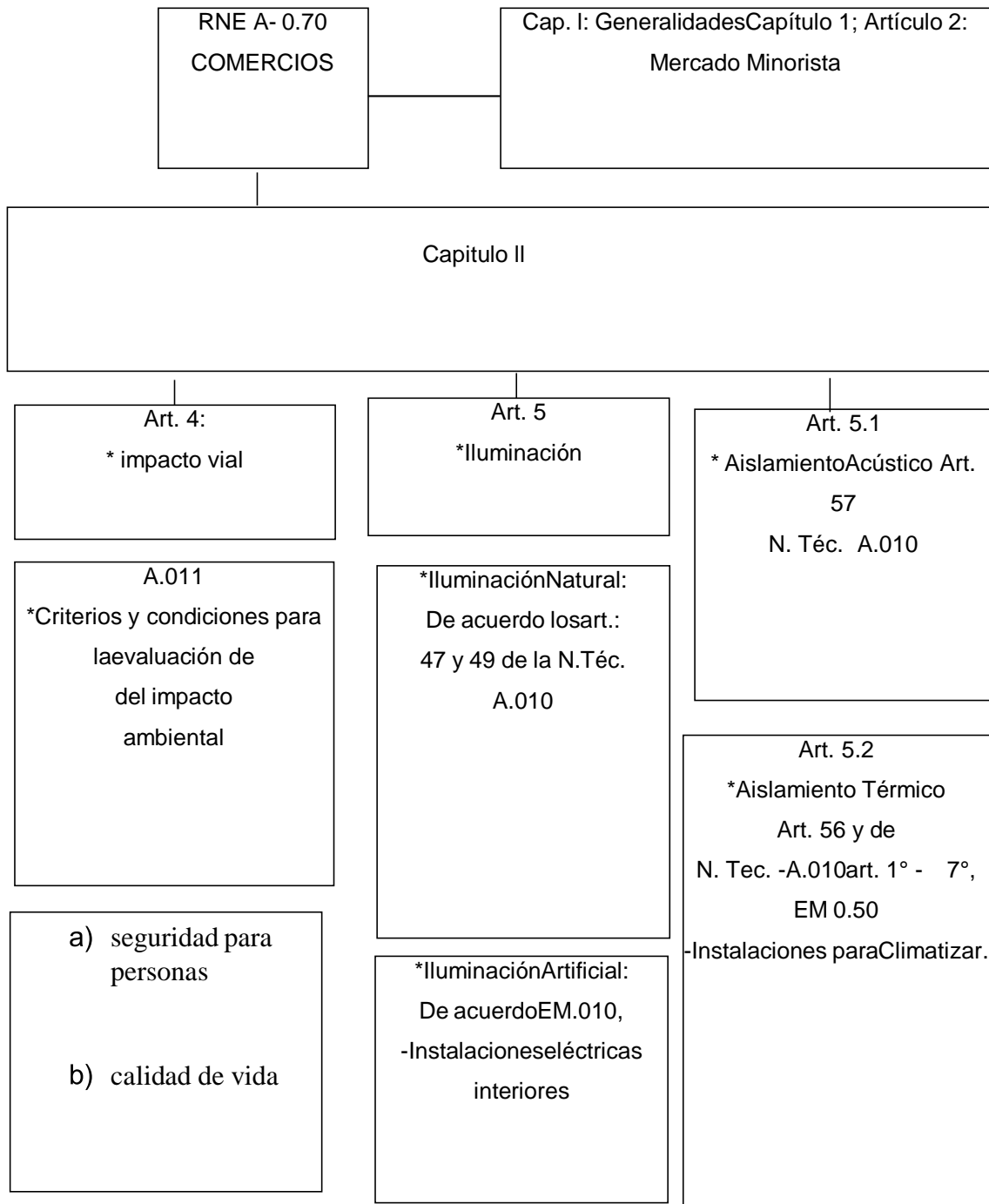
- Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE,2022), desarrollamos la norma A.070 correspondiente a comercios el desarrollo se basa de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
- A.070-COMERCIOS (desarrollado en cuadros según los tipos de necesidades)
- A.080-Oficinas
- A.120- accesibilidad para personas con discapacidad y parapersonas adultas mayores
- A.130-requisitos de seguridad
- E.030 –Diseño sismo resistentee.
- 040- Vidrios.
- E.050- Suelos cimentaciones
- E.060 -Concreto armado
- E.070- Albañilería
- E.090-Estructuras metálicas
- EC.040-Redes e instalaciones de comunicaciones
- IS .010- Instalaciones sanitarias para Edificaciones020- Tanques sépticos
- EM.010 –Instalaciones eléctricas Interiores
- EM.020–Instalaciones de comunicaciones
- EM.030–Instalaciones de ventilación.
- EM.040- instalaciones de gas
- EM.050–instalaciones de climatización
- EM.070–Transporte mecánico
- OS.030-Almacenamiento de agua para consumo humano
- OS.070-Redes de agua residuales
- OS.100 Consideraciones básica de diseño de Instalacionessanitarias
- RM-157-2011 Normas de impacto ambiental Resolución Ministerial N° 157-2011-
MINAM Resolución directoral n° 010-2022-inacal/dn; catálogo de normas técnicas

Tabla21. reglamentos RNE.



Fuente: RNE Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla 22. Tabla reglamentos RNE A-0.70 Comercios



Fuente: RNE Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla23. Tabla reglamentos RNE comercio cap. II

Comercio Capitulo II			Alturas: Art. 9: (mínimo 3 m); Interior 3m; pasadizos 4.5m
Art. 6: Ventilación	Art. 7 Sistemas contraincendios	Art. 8 Aforo	
ventilación natural - por medio de vanos, -en patios o áreas abiertas -el área de los vanos será mayor a 10% del área que ventilaran	-A.130: Requisitos de seguridad; art. 10 a 140 del capítulo I - A.120; Art. 17° y 18° del capítulo III	Mercado minorista "2m2 por persona" -Área Cocina 9.3 m2 Área mesa 1.5 m2	
Cumplir art. 51° al 54° de A.010	Sub-Cap.-III del Arquitecto Sub-CaP -IV del Ing. Civil. Sub-capí--V de Ing. Sanitario,		

Fuente: RNE Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla24. Tabla reglamentos RNE comercio cap. III

<p>Comercio</p> <p>Capítulo III</p>

<p>Art. 10:</p> <p>Ingresos, accesos</p>
--

<p>Art. 11 Vanos, puertas</p>

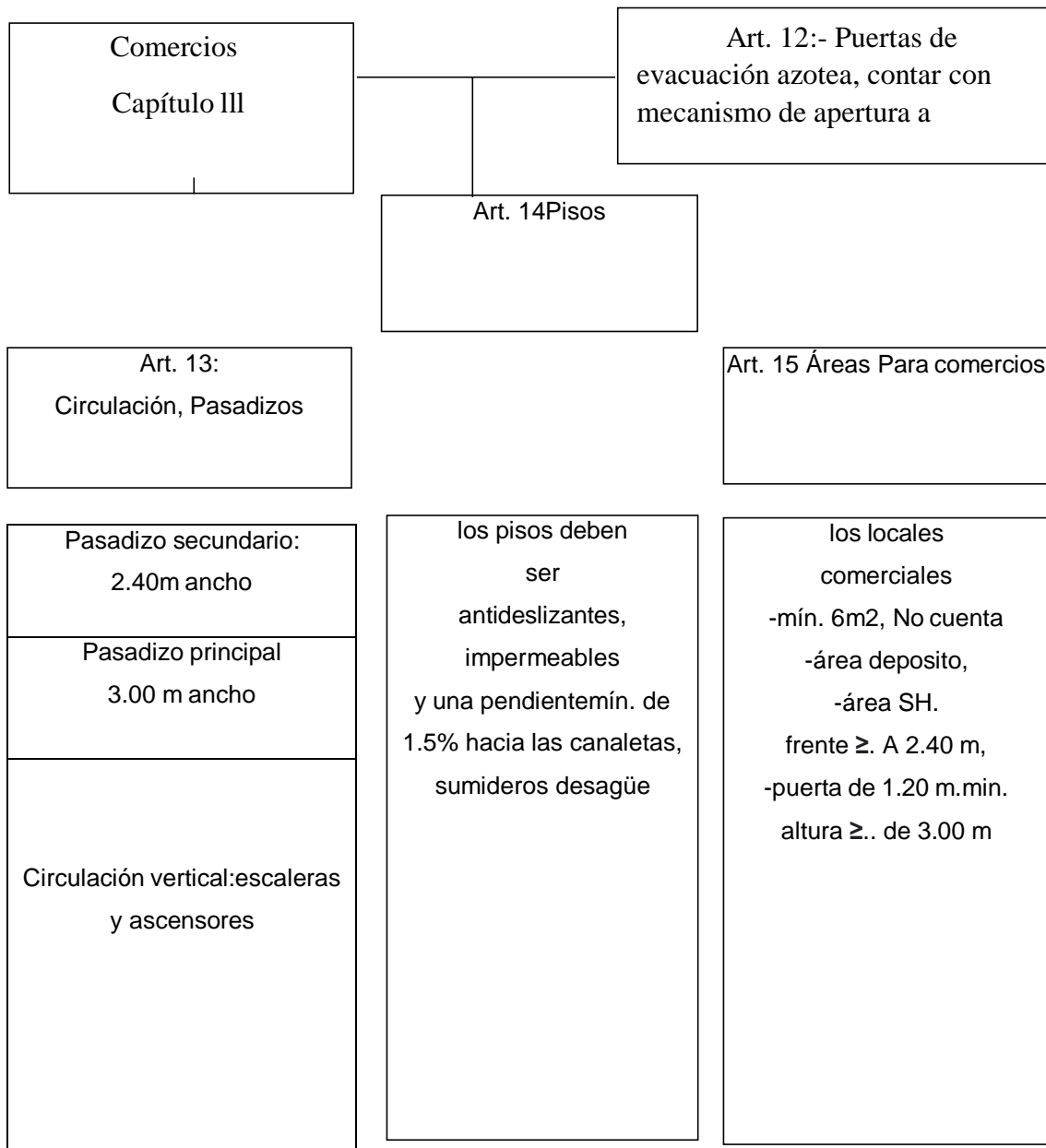
<p>-contar mínimo con:</p> <p>- ingreso acceso para personas con discapacidad</p> <p>-más de 1000 m²techados;</p> <p>contar con ingresos para público y para mercadería</p>
--

-zona	Ancho (m)	Alturas(m)
Ingreso principal	1.00	2.10
-interiores	0.90	
SH.	0.80	
SH. discapacitados	0.9	
Si la Puerta de salida se emplea como evacuación cumplir la A.130	----- --	----- -

Fuente: RNE

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla25. Tabla reglamentos RNE



Fuente: RNE

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla26. Tabla reglamentos RNE

Comercio Capítulo III	Art. 22 y 23 SSHH. para empleados:10.00 m ² por persona, ver el cuadro.		
-Carnes, pescados -productos perecibles min 6m ²	Números de empleados	Hombres	Mujeres
-Abarrotes -mercería -cocina 8m ² -Otros productos 6 m ²	De 01 a 05	1L,1u,1i	1L,1i
Art. 17: -El área mín. de los puestos de acuerdo al tipo de comercio	De 06 a 20	2L, 2u, 2l	2L, 2l
	De 21 a 60	2L, 2u, 2l	2L, 2l
	De 61 a 150	3L, 3u, 3l	3L, 3l
	Por cada 100 personas Se agrega	1L, 1u, 1l	1L, 1l

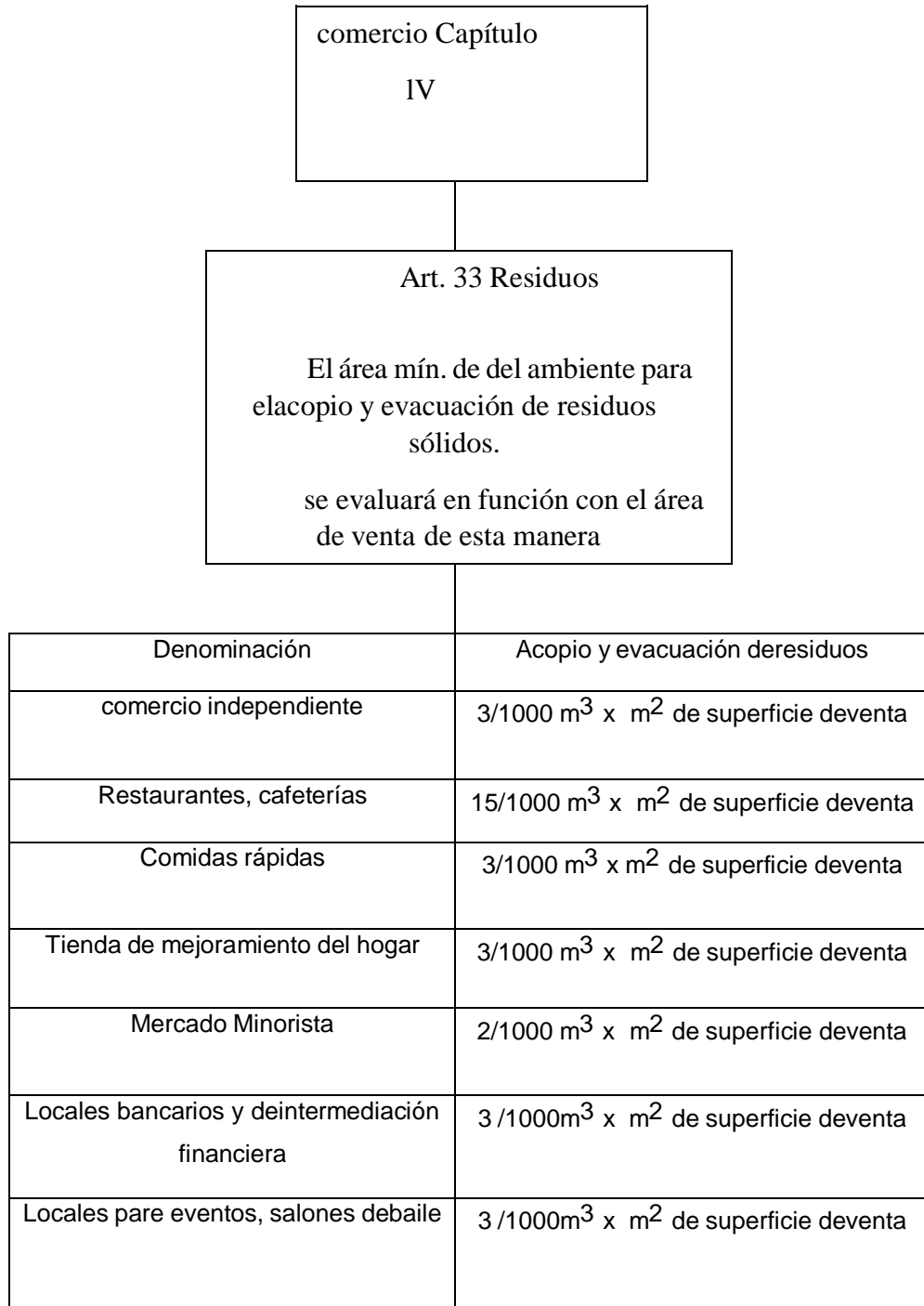
Fuente: RNE Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla27. Tabla reglamentos RNE

Comercio Capítulo IV	
Art.30-31: estacionamientos -se calcula de la siguiente manera:	
Clasificación	Estacionamientos
-Local independiente	Para el público: 1 vehículo cada 15 personas
-Restaurantes y/o cafeterías(Área de mesas)	Para el público: 1 vehículo cada 20 personas
-Comida rápida al paso (Área de mesas, área de atención)	Para el público: 1 vehículo cada 20 personas
-comercios para el hogar	Para el público: 1 vehículo cada 20 personas
Mercado Minorista	Para el público: 1 vehículo cada 10 personas
Bancos y/o financieros	Para el público: 1 vehículo cada 20 personas
Locales para eventos, sociales, discotecas, teatros.	Para el público: 1 vehículo cada 20 personas

Fuente: RNE Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla28. Tabla reglamentos RNE



Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla29. Tabla reglamentos RNE

E.050- Suelos y Cimentaciones			
Cap. 1. Artículo 4	-Cap. 2 Artículos 9; -subcapítulos9.1 y 9.2	Cap. 2: Artículos9 subcapítulo 9.2	Cap. 3 y 5
Estudio de Mecánica de Suelos	-Del terreno a investigar	-De la obra a cimentar, ver tabla 1	-Condiciones de la Cimentación -cimentaciones profundas

Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla30. Tabla reglamentos RNE

Tabla 1 tipo de edificación					
Clase de estructuras	Distancia mayor entre apoyos (m)	Número de pisos <u>con incluidos los sótanos</u>			
		3	4 a 8	9 a 12	>12
A porticada de Acero	< 12	C	C	C	B
Pórticos y muros de concreto	< 10	C	C	B	A
Estructuras especiales	todos	A	A	A	A
distancias mayores se clasificará en el tipo de edificación inmediato superior					

Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla31. *Tabla reglamentos RNE*

E.060 Concreto Armado			
Capítulo 11. Cortante y torsión	Capítulo 14 y 15.	Capítulo 18 Concreto pre-esforzado	Capítulo 21 diseño sísmico.
11.1 Resistencia al cortante 11.6.3 resistencia a la torsión.	-Muros - zapatas	18.12. sistema de losas	21.12. cimentaciones

Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla32. *Tabla reglamentos RNE*

E.070 Albañilería.		
Capítulo 3.	Capítulo 6.	Capítulo 8
Componentes de albañilería	Estructuración	Análisis y diseño Estructural

Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Parámetros del lote

Factibilidad de Servicios: señalado en Los mercados Ley N°29090

Tabla33. *Categorías de Mercados*

	categoria	Zonificación compatible	Radio de acción (m)	Población Atendida
Mercado Minorista	1	Comercio Vecinal (CV)	de 200 a 400	menor de 5000 hab
	2	Comercio Vecinal (CV)	de 400 a 800	de 5000 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 Metropolitana (CM)	mayor a 1500	de 200,000 a mas hab.

Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Tabla34. *Tabla servicios comunes por categorías de Mercados*

Categoría		1	2	3	4	5
Nro. de Puestos		hasta 25	26 -80	81 -150	151 -250	251 a mas
Área comercial	Puestos húmedos	x	x	x	x	x
	Puestos semi-humedos	x	x	x	x	x
	Puestos secos	x	x	x	x	x
	SSHH. Para clientes	x	x	x	x	x
	Zona gastronómica	x	x	x	x	x
	Puestos complementarios	x	x	x	x	x
	Zona de esparcimiento	x	x	x	x	x
Área de abastecimiento y despacho	Almacenes o Depósitos	x	x	x	x	x
	Área de refrigeración			x	x	x
	patio descarga			x	x	x
	Área de control de calidad	x	x	x	x	x
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de maquinas				x	x
	Cuarto de mantenimiento	x	x	x	x	x
Área administrativa y servicios complementarios	Administración	x	x	x	x	x
	Tópico				x	x
	Lactario			x	x	x
	Sala de usos múltiples	x	x	x	x	x
	SSHH. Para empleados			x	x	x
	Estacionamientos	x	x	x	x	x
Area de residuos solidos						
	residuos solidos	x	x	x	x	x

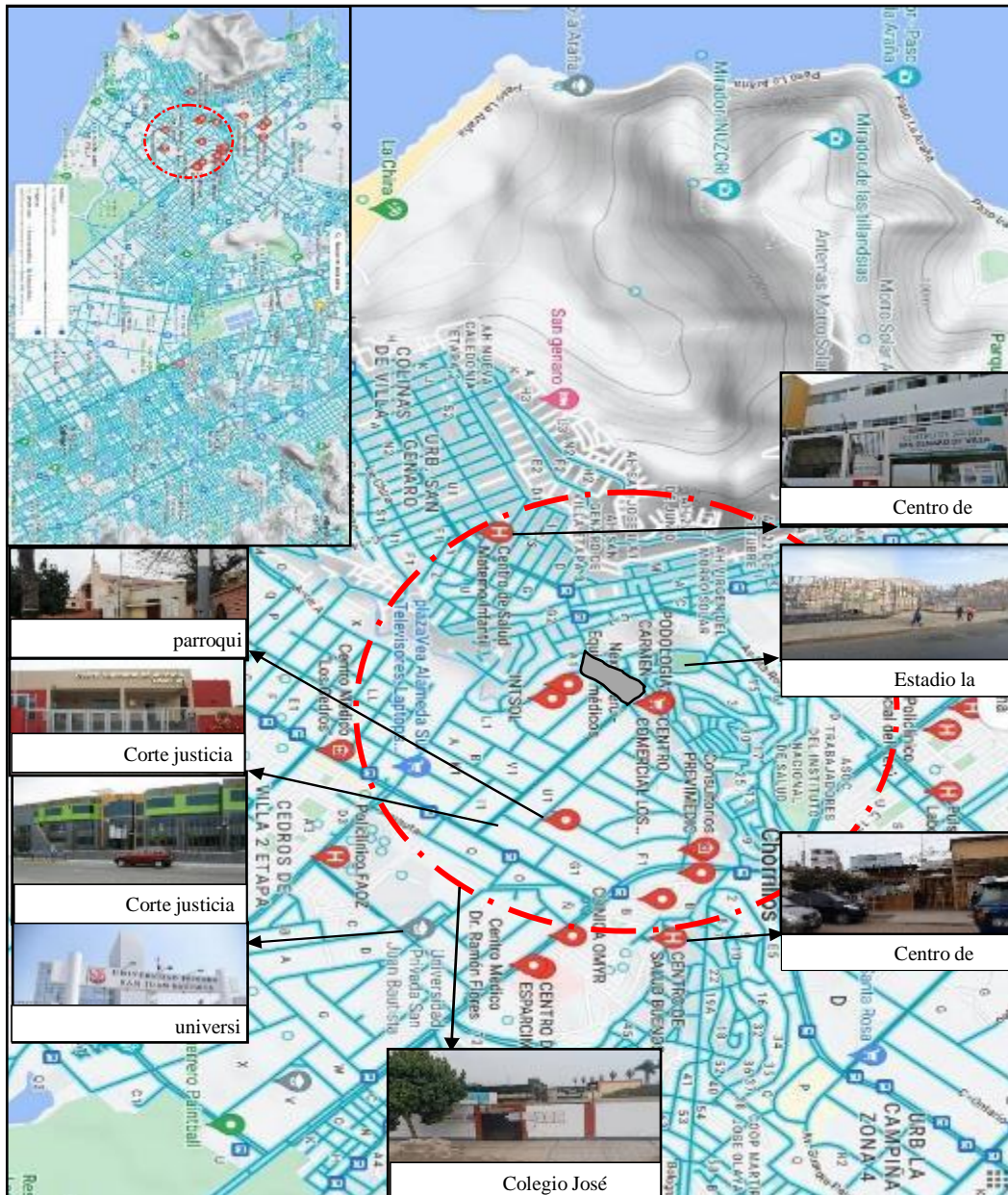
Fuente: RNE, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

IV. FACTORES DEL DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

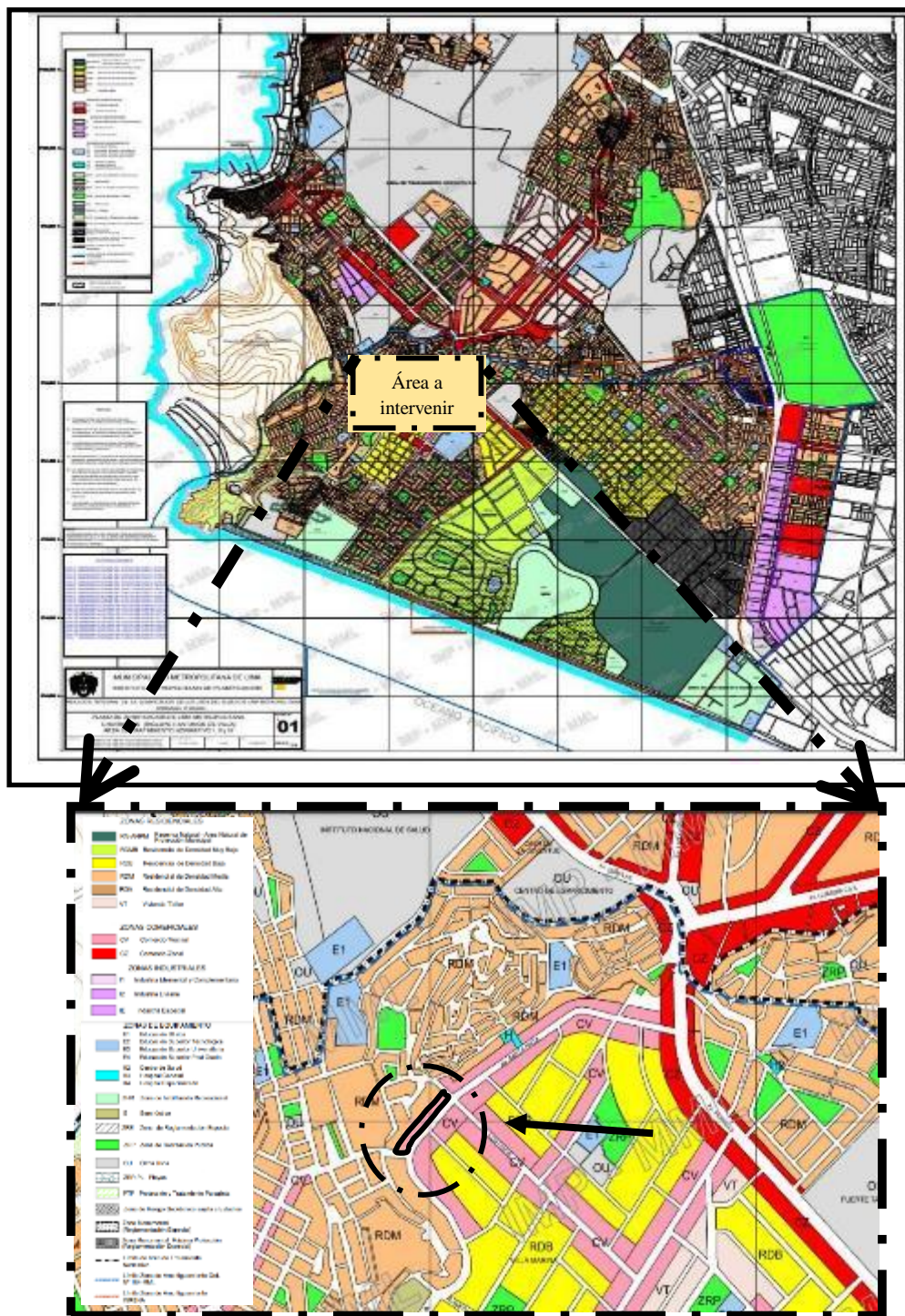
Figura 46. Localización



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 47. *Uso de suelo*

Zonificación de la zona a intervenir; comercio vecinal



Fuente: *Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

Morfología urbana.

El territorio donde se desarrolla el proyecto se encuentra en las partes bajas del cerro morro solar, donde las curvas de nivel son tenues, a medida que se acercan el cerro las curvas se tornan más pronunciadas, de esta manera se explica la ubicación de las viviendas en formas sinuosas, las viviendas son por lo general de 3 pisos de altura, solo algunas son de 5 pisos, el frente principal del terreno esta demarcado por la avenida Santa Anita, de escasas curvas de nivel(plano) la otra Av. Se llama los Pinos, ubicada en forma transversal a la anterior, y la avenida Huancavelica, que junto a la av. los pinos recogen las vías que acceden hacia la zona de viviendas.

Tabla35. *Morfología urbana*



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

En las figuras se muestran las manzanas que se desarrollan de acuerdo a las curvas de nivel y las edificaciones son de baja altura

Figura 48. Isometría sitio a intervenir.



Fuente: google eart pro (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

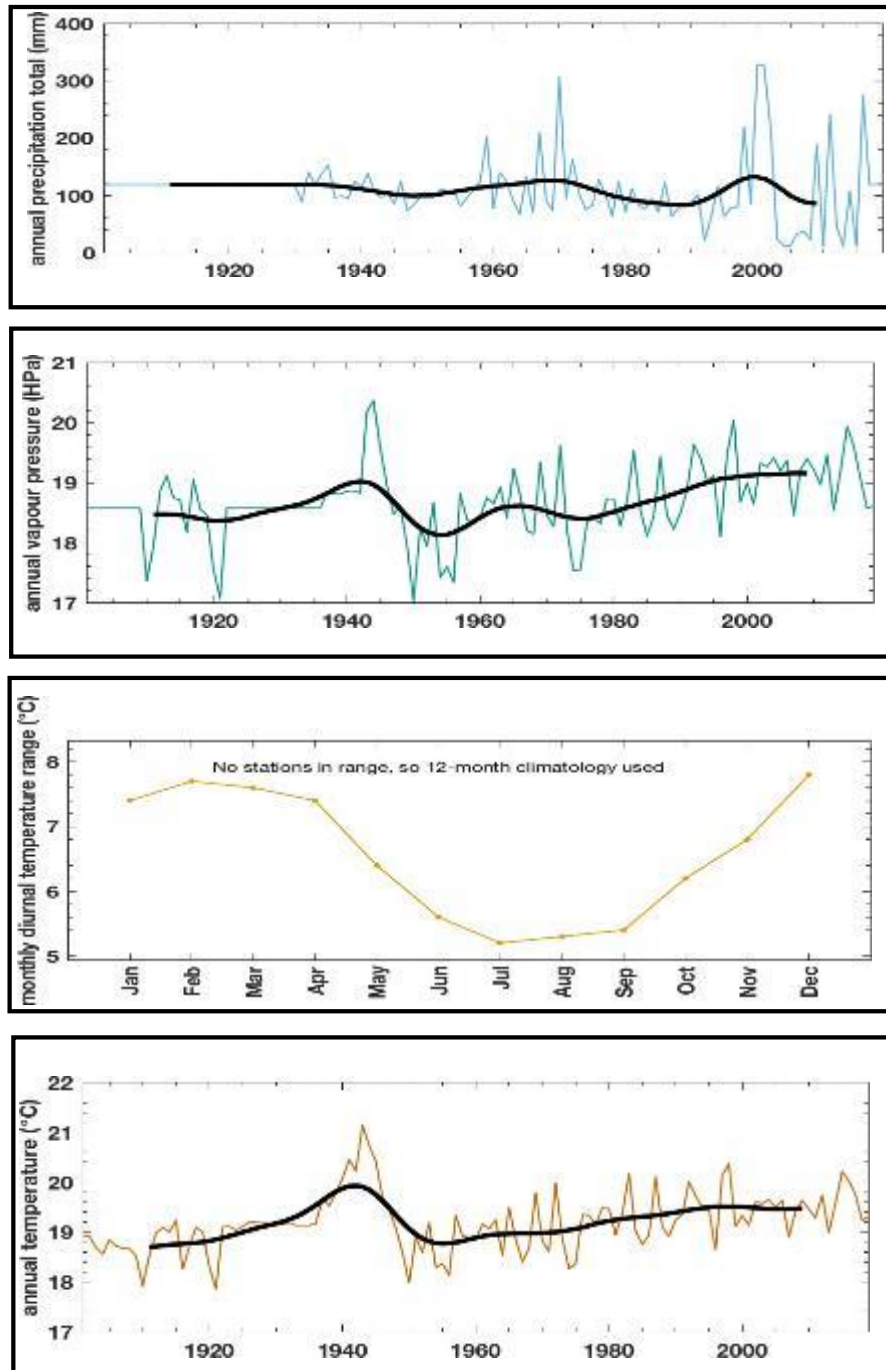
Se observa el emplazamiento de la manzana B-01 al pie del morro solar

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

Tipos de Clima

Los cuadros abajo muestran las precipitaciones promedio.

Figura 49. *Clima.*



Fuente: *accuweatherm Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).*

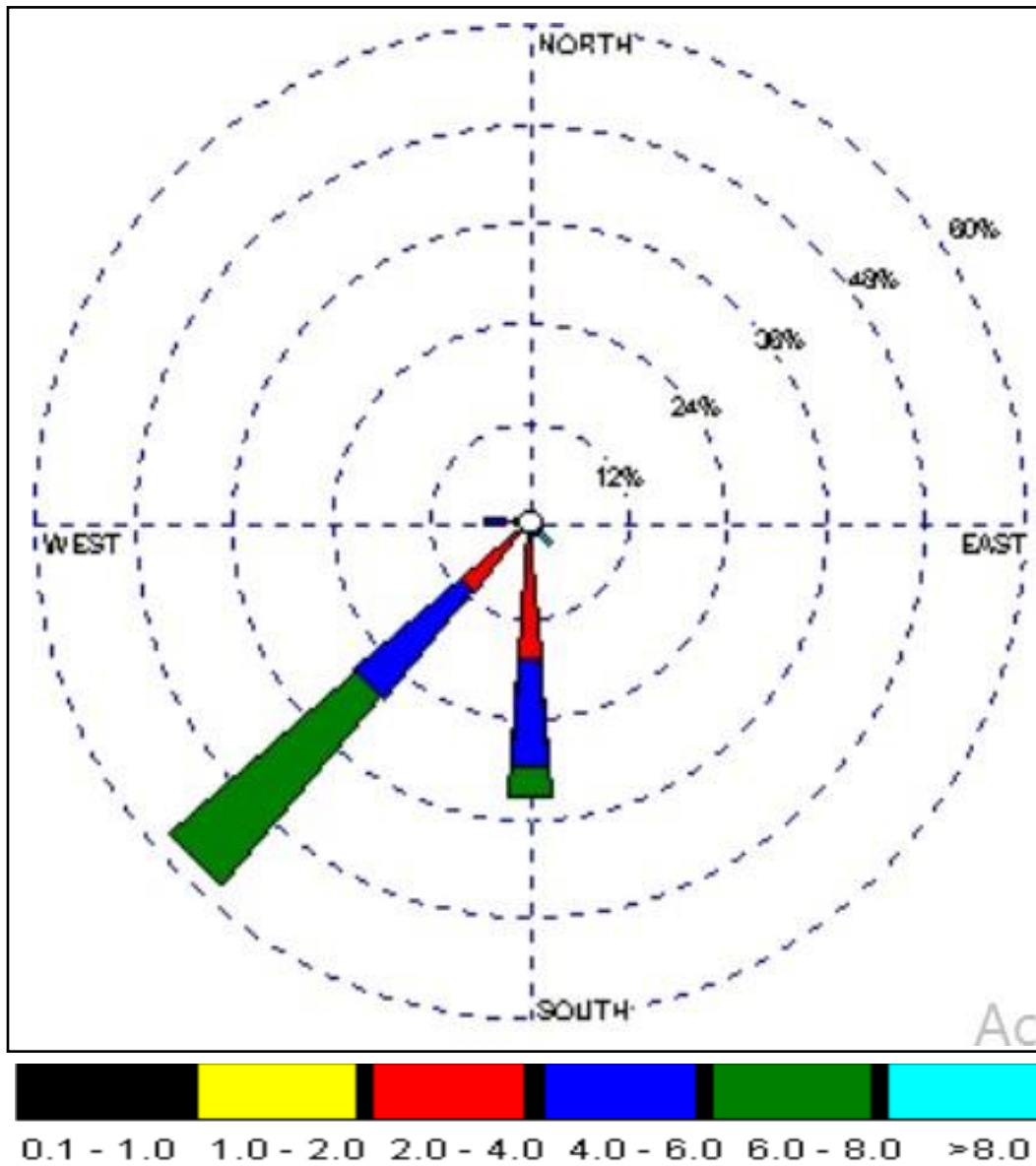
Aspectos bioclimáticos

Promedio mensual histórico

Meses Noviembre Diciembre Enero

baja	alta
22°	17°
24°	19°
26°	20°

Figura 50. Rosa de Vientos.,

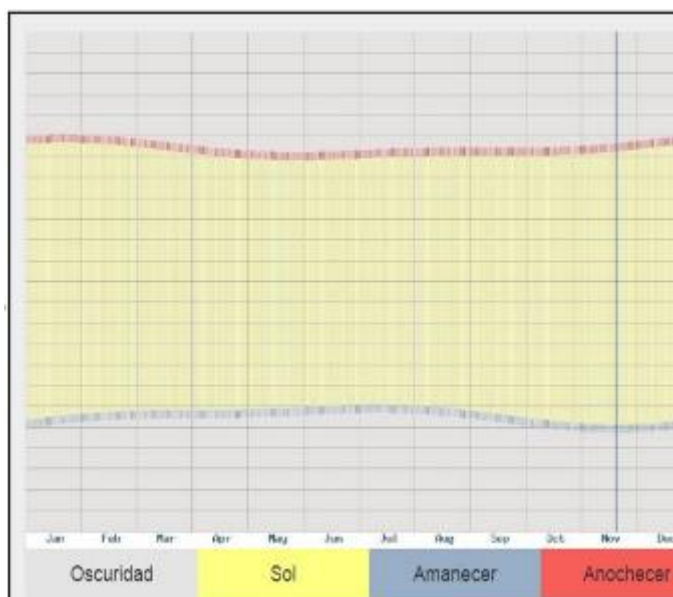


Fuente: <http://www.wamis.org/countries/peru/PER200409.pdf>

Digitalización: Gutierrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Aspectos Bioclimáticos: Características en el Día

Figura 51. *Asoleamiento.*



Salida del sol:	05:31: 04
Puesta del sol:	18:16: 33
La duración del día:	12:45: 29
Amanecer:	05:09: 35
Anochecer:	18:37: 39
Longitud Noche:	13:28: 04
Longitud Noche:	04:43: 00
Final del crepúsculo náutico:	19:04: 15
Crepúsculo astronómico comienza:	04:16: 00
Final crepúsculo astronómico:	19:31: 14

Fuente: <http://www.wamis.org/countries/peru/PER200409.pdf>

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Los cuadros arriba muestran las horas de sol promedio y la hora en las que amanece y anochece

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

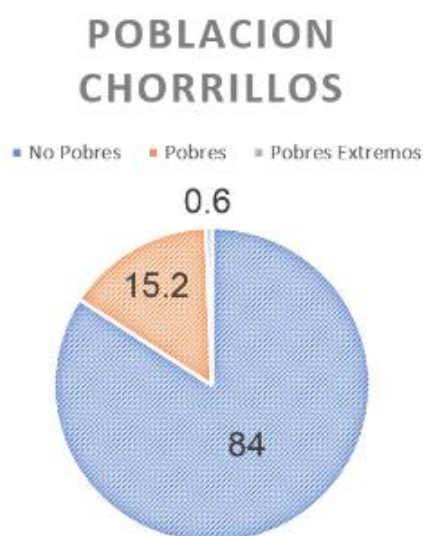
4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

La población del distrito se caracteriza por ser de pobreza, los sectores 6,7,8, donde se encuentra el proyecto y se ubican en las faldas del morro solar, motivo más para priorizar y mejorar el área de influencia del mercado. Mencionar que los pobladores de estas zonas pertenecen a los migrantes del ande central y sur en su mayoría, con costumbres similares, preferentemente consumo de vegetales y eventualmente consumen de carnes, esto se conoce como incidencia de pobreza.

El siguiente cuadro nos muestra la población a servir con color naranja y gris

Figura 52. usuarios



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Usuarios permanentes:

- Comerciantes: jóvenes, adultos, adultos mayores
- Personal de servicio: jóvenes, adultos
- Personal de seguridad
- Personal administrativo

Usuarios temporales (consumidores directos e indirectos), Los consumidores directos son los que compran para preparar los alimentos, Los consumidores indirectos son los que compran para las bodegas, tiendas, en general para poder comercializar el producto.

- Residentes vecinos; niños, jóvenes, adultos, adultos mayores
- Trabajadores del sector aledaño industria liviana por la gastronomía
- Población Consumidores de sectores catastrales colindantes

Demanda

calculo de demanda usuarios:

obteniendo el número de pobladores al 2022 y teniendo la proporción de hombres y mujeres, hallamos por proporción el nro. de posibles consumidores sobre una población de 10,000 consumidores, para un nuestro proyecto. categoría 2.

- 2500 viviendas,104 manzanas aprox.
- Proyección consumidor Población masculina: 4,790
- Proyección consumidor Población femenina: 5,210

Población universo chorrillos 2022

- Población universo :367 101 hab.
- hombres :175 897 hab.
- mujeres :191 204 hab.

Calculo de la oferta del proyecto

Teniendo en cuenta que los consumidores del comercio son consumidores directos en su gran mayoría (para alimentarse diariamente, desayuno, almuerzo, cena) se considera como gasto de 40 soles diarios como mínimo, para unas 4 personas en promedio por familia, el tiempo de compras que se estima(mínimo) es de 40 min, contados desde el ingreso hasta su salida.

Considerando el área de circulación, área de venta y pasadizos suman un total de 2600 m², comparando con el aforo 2 m² por persona, tenemos que 1300 como capacidad máxima de personas podrán asistir por cada 1h, otro factor a tener en cuenta es la máxima

demanda, que para nuestro caso será el 75% del aforo total, por motivos de confort, se tiene en cuenta que el periodo de compras para consumidor directo es entre las 7 hasta las 12 del medio día horas (entre las 8am y las 10 am, es la mayor demanda de consumidores directos), por la tarde será utilizado por los consumidores indirectos.

Esto quiere decir que si segmentamos cada 1h. Ese periodo de tiempo, tendremos 5 segmentos de 1 hora, en los cuales se alternarán los consumidores En el periodo de tiempo:

- de las 7 a 8 am, 650 consumidores de las 8 a 10 am, 2600 consumidores, aplicando el 75% nos da 1950 consumidores
- de las 11 a 12 am, 650 consumidores
- los consumidores totales serán 3,150 personas atendidas en ese periodo de tiempo.

Si se tiene en cuenta que cada comprador de una familia de 4 habitantes, se tiene que suman en total 12,600 personas atendidas en total. Garantizando que la población será atendida además de satisfacer la demanda insatisfecha de los sectores catastrales colindantes.

Necesidades urbano-arquitectónicas

En el estudio de las necesidades Arquitectónicas- urbanas en el sector 8 del distrito de chorrillos, se aplica un diseño de investigación correlacional-descriptiva, consiguiendo resultados enfocados a encontrar necesidades, por medio de un análisis urbano en el sector.

Dando como resultado el número de vecinos afectados directamente es de 8193 hab. 1494 viviendas afectadas, conformadas de 1511 familias, con ocupaciones según encuesta: relacionada a la venta de mercaderías, a la producción de insumos de limpieza, productos perecibles y venta de ropas.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.1.1. Cuadro de Áreas

Tabla36. Áreas del proyecto

AREA TOTAL TERRENO:		1,2450 m ²
ÁREA LIBRES:		5,885 m ²
veredas, calle S.A., ingreso, áreas verdes		
ÁREAS TOTAL SÓTANO:		6981 m ²
Área total 1 Escaleras evacuación	188 m ²	
Áreas ascensores (2)	74 m ²	
Área Escaleras mecánicas: (2)	107 m ²	
Área Circulación vehicular:	3917 m ²	
Área Estacionamientos:	2252 m ²	
Área de Servicios:	443 m ²	
ÁREA CONSTRUIDA DEL MERCADO 1ER PISO.		6565 m ²
Áreas Totales puestos:	2713m ²	
Área total circulación horizontal	2504m ²	
Áreas pasadizo principal (lucernarios).	720 m ²	
Área Escaleras mecánicas: (2)	107 m ²	
Área Descanso	267 m ²	
Área de SSHH	180 m ²	
Áreas ascensores (2)	74 m ²	
Áreas oficinas	47 m ²	
Áreas depósitos servicios	349 m ²	

Fuente: elaboración propia. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla37. Áreas del proyecto

ÁREA CONSTRUIDA DEL MERCADO 2DO PISO:	6565 m2
Áreas sin techar total	1370 m2
áreas sin techar principal (lucernarios).	720 m2
áreas sin techar principal (lucernarios).	650 m2
Áreas ascensores (2)	74 m2
Área de SSHH	180 m2
Área Escaleras mecánicas: (2)	107 m2
Área Ventas	5484 m2
ÁREA PLANTA TECHOS 2DO PISO:	5195 m2
Áreas lucernarios	720 m2

Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Tabla38. Programa arquitectónico

El presente programa arquitectónico muestra las áreas mínimas que podrían contar nuestro proyecto, la realidad nos llevó a dimensionar en mayor escala las áreas aquí presentes.

PROGRAMA ARQUITECTONICO - MERCADO MORRO SOLAR													
ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	AREA	Nº	PARCIAL	Nº DE PERSONAS	MOBILIARIO	TOTAL	30%	AREA TOTAL			
ADMINISTRACION 3ER NIVEL	ADMINISTRACION GERENCIA	GERENCIA	48.00	1	48			696.20	208.86	905.06			
		secretaria	41.00	1	41	1							
		Oficina de registros	41.00	1	41	4							
		Sala de reuniones	48.00	1	48	32							
		Sala de conferencias	48.00	1	48	32							
		SUM	41.00	1	41	27							
		Archivo	20.00	2	40	1							
		Depósitos	20.00	2	40	1							
	SUB - ZONA ADMINISTRACION	AREA TECNICA											
		monitoreo	41.00	1	41	3							
		contabilidad	41.00	1	41	2							
		Tesorería	41.00	1	41	2							
		oficina control Productos	48.00	1	48	2							
		oficina de imagen institucional	48.00	1	48	2							
	SUB - ZONA DE SERVICIOS	KITCHENET	9.00	1	9	0							
		Batería de baños Damas (Servicio)	30.30	2	60.6	0	4 l., 8L, 4U						
		Batería de baños Varones (Servicio)	30.30	2	60.6	0	7 l., 8 L..						
		TOTAL DE PERSONAS					109						

ZONA DE COMERCIO 1ER NIVEL	ZONA ADMINISTRATIVA SERVICIOS	1ER PISO						761.50	228.45	989.95
		HALL DE INGRESO principal	43.00	2	86	0				
		HALL DE INGRESO secundarios	21.50	4	86	0				
		PATIO DE MANIOBRAS	213.00	1	213	8				
		CARGA Y DESCARGA oficina	64.00	1	64	4				
		MONTACARGA	64.00	1	64	2				
		DEPOSITOS HUMEDOS CARNES	29.00	2	58	1				
		DEPOSITOS HUMEDOS PESCADOS Y MARCS	36.00	1	36	1				
		RESIDUOS INORGANICOS	65.00	1	65	1				

		SALIDA DE RESIDUOS INORGANICOS	17.00	1	17	1				
		DEPOSITO HERRAMIENTAS	15.00	1	15	1				
		TOPICO	20.00	1	20	1				
		ADMINISTRACION								
		Oficina de Administración	12.00	1	12	2				
		Oficina Múltiple	12.00	1	12	1				
		SS.HH.	1.50	1	1.5	0				
		Jefatura	12.00	1	12	2				
		TOTAL DE PERSONAS				25				
		COMERCIOS INTERIORES 1ER PISO						1989.06	596.718	2585.78
	ZONA HUMEDA Y DERIVADOS	Pescado y mariscos	21.80	6	130.8	1				
		porcino	21.80	6	130.8	1				
		Carnes rojas	21.60	8	172.8	1				
		Aves	21.60	8	172.8	1				
		Lacteos	21.60	6	129.6	1				
		Embutidos	21.60	4	86.4	1				
		Huevos	21.60	6	129.6	2				
		verduras	21.60	4	86.4	1				
		especias	21.60	2	43.2	1				
		frutos frescos	21.60	3	64.8	1				
		frutos secos	21.60	3	64.8	1				
	ZONA SECA	COMERCIOS INTERIORES 1ER PISO	32.00	1	32	1				
		Artículos de Limpieza para el Hogar	32.00	1	32	1				
		Artículos de Limpieza personal	32.00	1	32	1				
		Artículos y accesorios de Veterinaria	32.00	1	32	1				
		Juguetes	32.00	1	32	1				
		Librería y revistas	32.00	1	32	1				
	ZONA SECA	herboristería	10.23	5	51.15	1				
		Tubérculos	10.23	8	81.84	1				
		hortalizas	10.23	5	51.15	1				
		Granos	10.56	7	73.92	1				
		Abarrotes	10.56	8	84.48	1				
	ZONA COMPLEMENTARIA	Huevos	21.00	3	63	2				
		dulcería	10.56	5	52.8	1				
		pañetería	10.56	5	52.8	1				
		descartables	10.56	5	52.8	1				
		plásticos	10.56	2	21.12	1				
						29				
SUB ZONA DE SERVICIOS		Deposito	12.00	1	12	1		294.00	88.2	
		Limpieza	6.00	1	6	1				

		Oficina de Control	12.00	1	12	1			
		Batería de baños Damas	132.00	1	132	0	8 l., 7L8		
		Batería de baños Varones	132.00	1	132	0	4l., 8L.,4U		

ZONA DE COMERCIO SEGUNDO NIVEL	TOTAL DE PERSONAS						3				
	SUB - ZONA ELECTRICOS	segundo nivel									
		Línea Blanca 1	30.60	2	61.2	144		885.00	265.5	1150.50	
		Línea Blanca 2	38.00	1	38	144					
		juguetería electrónicos 1	30.60	1	30.6	6					
		juguetería electrónicos 2	38.00	2							
		Accesorios de Tecnología	30.00	5	150	144					
		Accesorios de Tecnología	30.00	1	30	144					
	SUB - ZONA VESTIR	Ropa y Accesorios	30.00	3	90	6					
		Ropa y Accesorios	38.60	3	115.8						
		calzados	38.60	5	193						
		Accesorios	30.00	1	30	144					
	TOTAL DE PERSONAS PARA LOS CINES						732				
	ZONA DE GASTRONOMIA	MODULO - COMIDA RAPIDA							1815.00	544.50	2359.50
		STAD Comida Rápida	18.00	3	54	9					
		STAD Comida Rápida	14.00	8	112	24					
		área de Mesas área 1	437.00	1	437	200					
		Juguería	18.00	3	54	9					
		Jugueria	14.00	3	42	9					
		Heladeria, creperia	14.00	4	56	12					
		area de Mesas area 2	553.00	1	553	368					
		STAD Bebidas	14.00	7	98	21					
		STAD Bebidas	18.00	3	54	9					
		área de Mesas área 3	548.00	1	548	365					
		Chifas	14.00	4	56	12					
		pollerías	18.00	3	54	9					
		Comidas criollas	14.00	3	42	9					
área de Mesas área 4	440.00	1	440	293							
TOTAL DE PERSONAS						1349					
SUB ZONA DE SERVICIOS	Módulo de control										
	Limpieza	7.14	1	7.14	0						
	Batería de baños Damas	24.00	2	48	1	7 l., 7L.					
	Batería de baños Varones	24.00	2	48	1	7l., 7L.,7U.					
TOTAL DE PERSONAS						1615					

SOTANO ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	SUB - ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	ZONA DE COMERCIOS	12.50	137	1712.50	137 vehiculos		8500	2550	11050
		Sub - zona de Mercado 1er y 2do nivel								
		ZONA DE OFICINAS	12.50	11	137.50					
		Sub - zona de Mercado 3er nivel								
				148						
TOTAL										19040.79

Fuente: elaboración propia. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

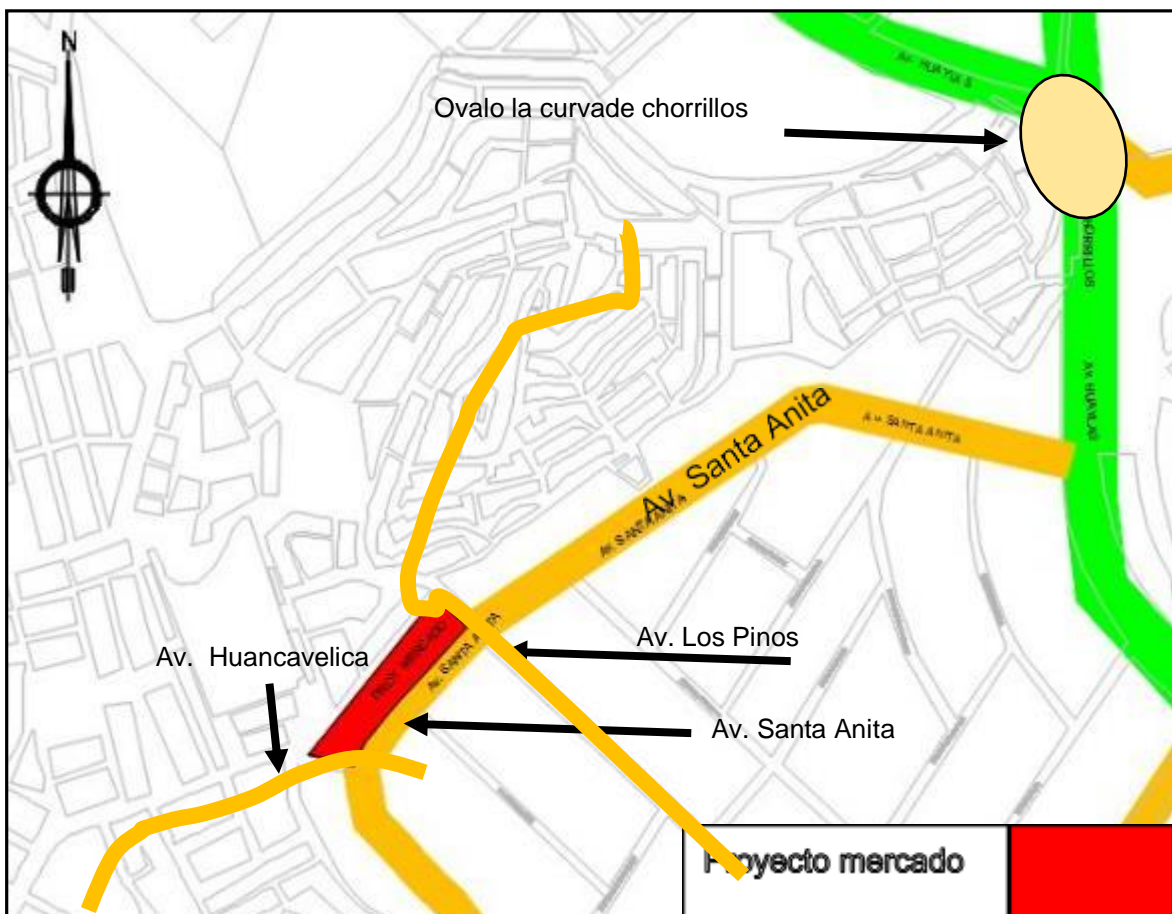
4.3.1. Ubicación del terreno

Ubicado en las faldas del morro solar con coordenadas Latitud:12°11'24.12"S, y Longitud: 77° 0'55.03"O, la dirección del lote a intervenir es av. Santa Anita 568, pertenece al sector 8 a una altura de 17 msnm, el predio se encuentra cerca al ovalo la curva de chorrillos.

La zona se caracteriza por tener muchos desniveles en el suelo, cuyo material mayormente arenoso y cascajo.

El frente principal de proyecto se sitúa la av. Santa Anita, la av. Los pinos y la av. Huancavelica.

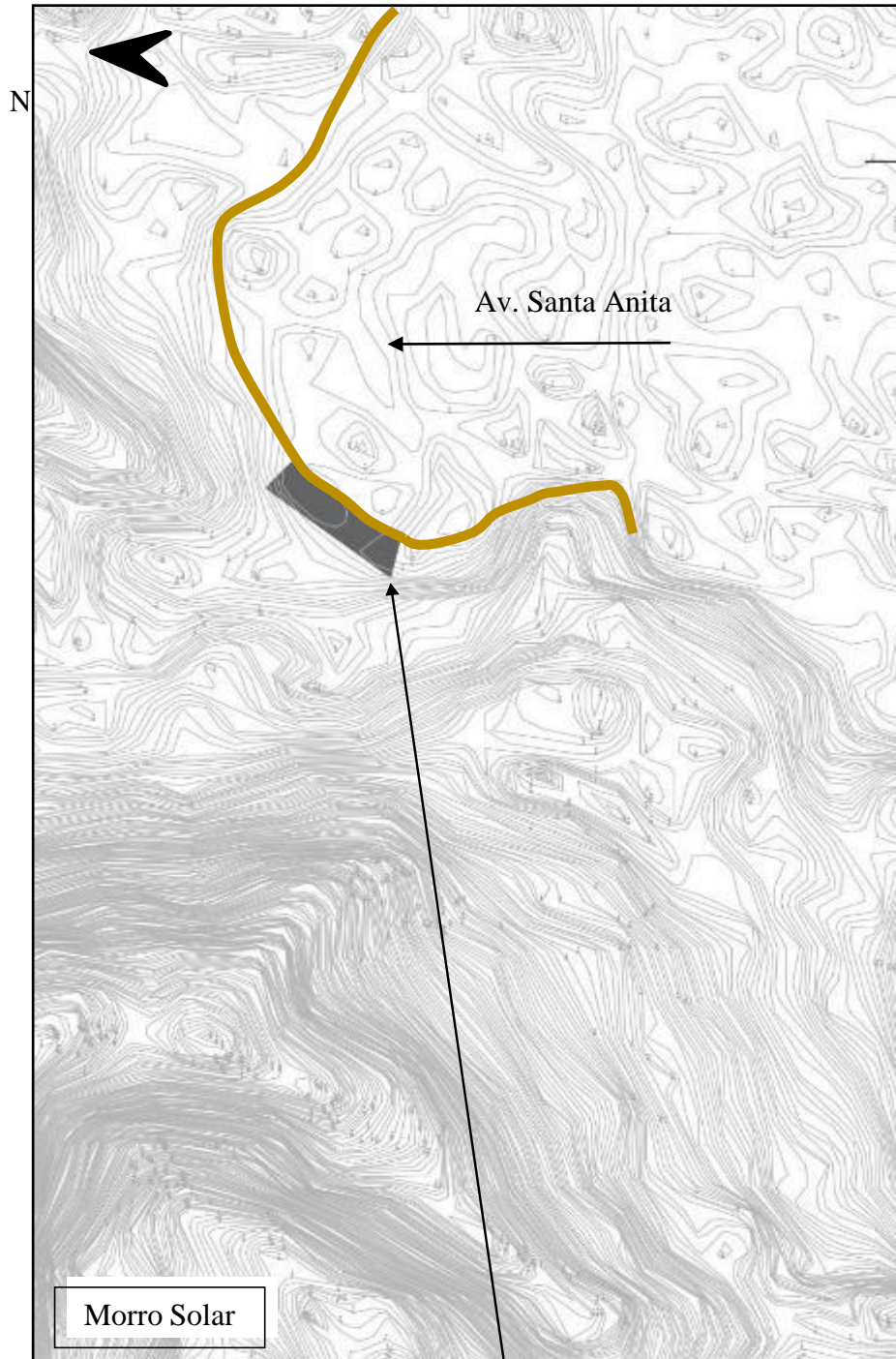
Figura 53. Vías de acceso



Fuente: elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

4.3.2. Topografía del terreno

Figura 54. Topografía.

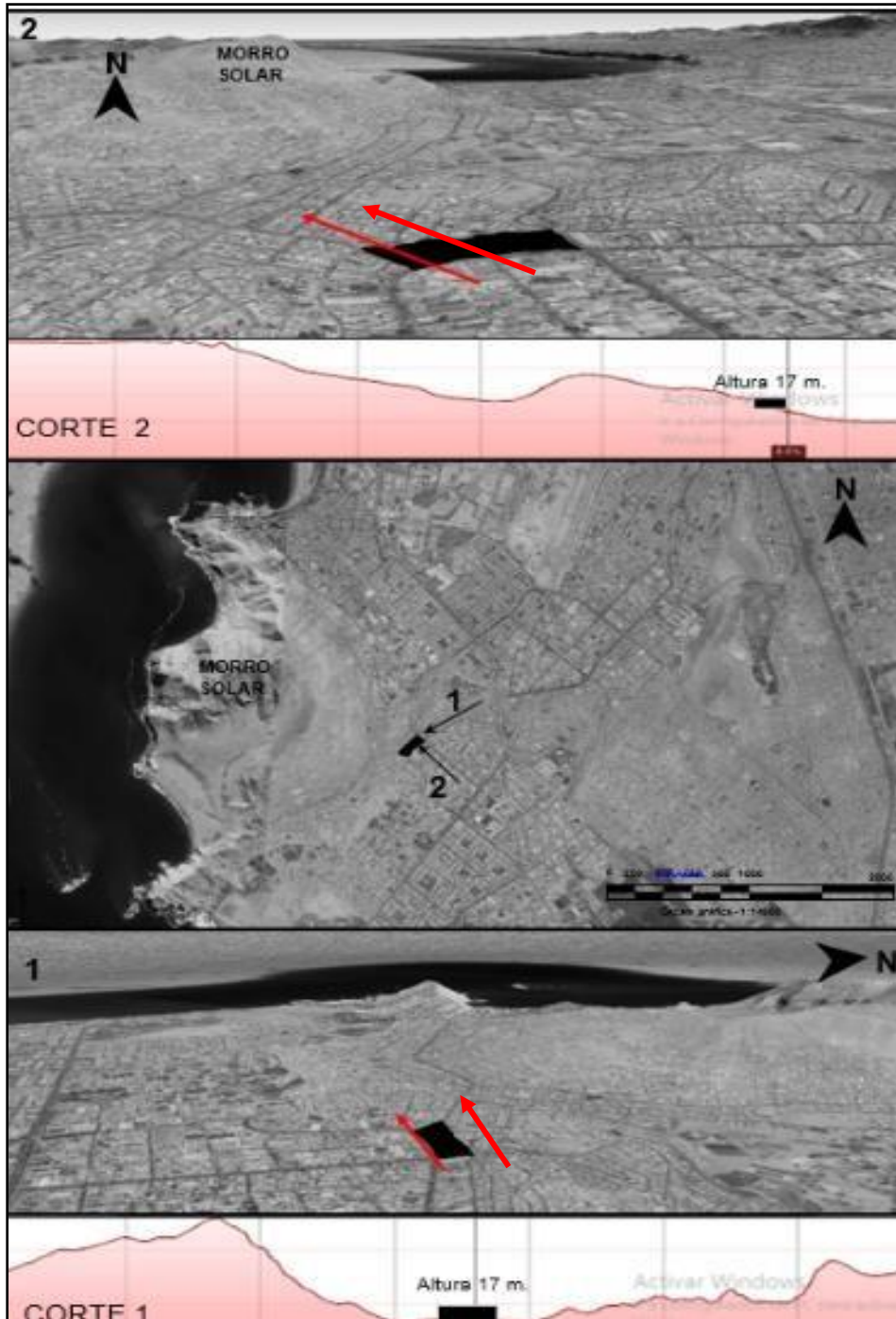


Fuente: elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Curvas de nivel cada 1 metro; área del proyecto en zona escasa diferencia de altura(plano)

4.3.3. Morfología del Terreno

Figura 55. Cortes del terreno.



Fuente: google Eart pro, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Las flechas indican la dirección del corte. el área a intervenir se encuentra a 17 m. se observa escasas curvas de nivel a esa altura.

4.3.4. Estructura Urbana

El proyecto según el uso de suelo se encuentra ubicado en una zona de comercio vecinal, así lo indica en el plano vigente de usos de suelo de la municipalidad de chorrillos.



Fuente: Elaboración propia (2022). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

4.3.6. Relación con el entorno

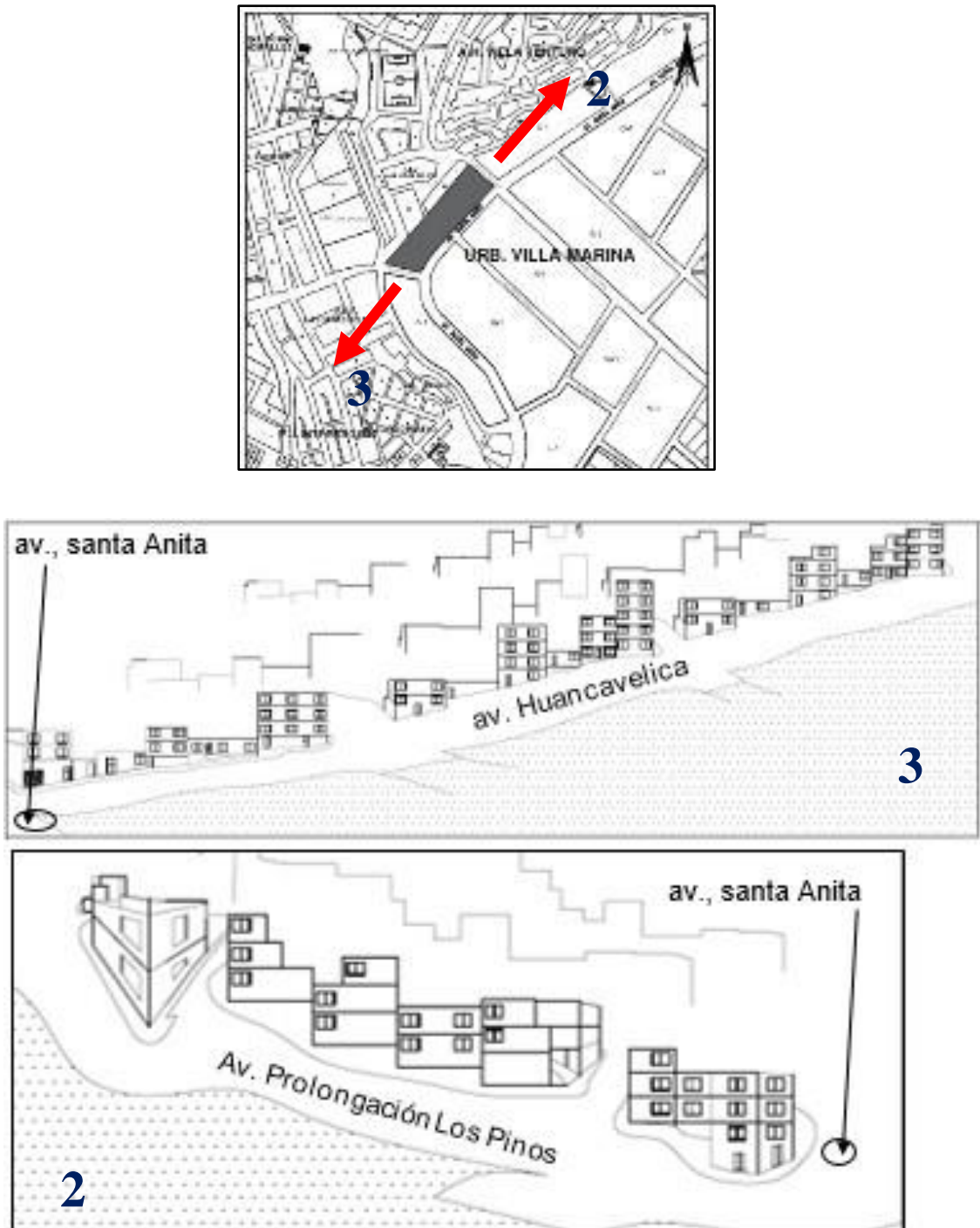
Para mostrar ello se realizó el levantamiento del perfil urbano inmediato

Figura 57. Perfil urbano av. Santa Anita.



Fuente: elaboración propia, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 58. Perfil urbano av. Los pinos y Huancavelica.



Fuente: elaboración propia, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Figura 59. Parámetros.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHORRILLOS
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CONTROL URBANO



CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS N° 0308-2020-SOPR-MDCH
(Ley 29090 su Reglamento D. S. N° 029-2019-VIV y D. S. N° 010-2018-VIV)

La Subgerencia de Obras Privadas y Control Urbano de esta Municipalidad certifica que:
Según lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de Zonificación Especial de Lima Metropolitana Ordenanza N° 184-MML, Ordenanza N° 1044-MML y Ordenanza N° 1430-MML de índices de usos; D. S. N° 022-2016-VIV, Reglamento de Zona Monumental - R. D. N° 1484-INC, Ordenanza N° 1076-MML y Ordenanza N° 1015-MML de índice de usos, para la Ubicación de Actividades Urbanas, Cuadro de Niveles Operacionales y Reglamento de Retiros Municipales: Corresponde al inmueble indicado los siguientes Parámetros:

ÁREA TERRITORIAL: DISTRITO DE CHORRILLOS

ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO: IV (Área Tratamiento Normativo)

ZONIFICACIÓN: CV (Comercio Vecinal) Compatible con RDM Ordenanza N° 184-98-MML y Ordenanza N° 1044-MML

USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES: Comercial - Residencial (Unifam., Multifamiliar) y usos permitidos según Ordenanza N° 1430-MML

DENSIDAD NETA: CV= según Proyecto / Residencial= 330 Hab.

ÁREA LOTE NORMATIVO: CV= El existente/ R= 150 m2 Frente= 8.00 ml

ÁREA LIBRE (MINIMO): CV= según Proyecto / R= 30,00%

ALTURA DE EDIFICACIÓN: 09.00 ml (03 Pisos)

RETIRO FRONTAL: 5.00 ml (**)

ALINEACIÓN DE FACHADA: El Existente

ESTACIONAMIENTOS: CV= 1 Cada 100 m2 de Área de venta u oficina/R= 1 cada Vivienda, según actividad de acuerdo al RNE

OBSERVACIONES: Valido para la Ley N° 29090 - 27157 - 30830
(**) En esquina Retiro Frontal y Lateral en Av. = 5.00 ml y Jr. Ca. Pisos= 3.00 ml

EXPEDIENTE: 4151 - 2020

SOLICITANTE: NAVARRETE CHAVEZ CYNTHIA JOAN

UBICACIÓN DEL PREDIO: Av. SANTA ANITA N° 590
Urb. VILLA MARINA

EMISION: 20/08/2020



Técnico Revisor de Obras Privadas



Subgerencia de Obras Privadas y Control Urbano

VÁLIDO SOLO POR 36 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN

TODA ADULTERACIÓN, FALSIFICACIÓN Y/O USO INDEBIDO DEL DOCUMENTO SERÁ DENUNCIADO POR DELITO CONTRA LA FÉ PÚBLICA, SUSPENDIÉNDOSE EL TRÁMITE Y LOS DERECHOS OBTENIDOS POR EL DOCUMENTO.

Av. Defensores del Morro N° 550 (ex Av. Huaylas)

Central Telefónica: 680-3030
Central de Serenazgo: 680-3000

www.munichorrillos.gob.pe

Fuente: municipalidad .de chorrillos, Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

El análisis de los indicadores, la investigación de la realidad de la problemática del mercado se agrupo en forma cualitativa, cuantitativa, descriptiva y la opinión de los expertos los cuales mediante la agrupación de los datos hallados de acuerdo a la investigación correlativa llegaron a la conclusión que los comercios aglutinados en el mercado existente tienen déficit de recursos al ofrecer sus servicios, los cuales son de orden espacial ya que sus actividades no se pueden desarrollar en las áreas que actualmente cuentan, lo cual lleva a no satisfacer la demanda de la población a servir, por lo cual no permite crecer como empresa, más aún poder ser competitivo.

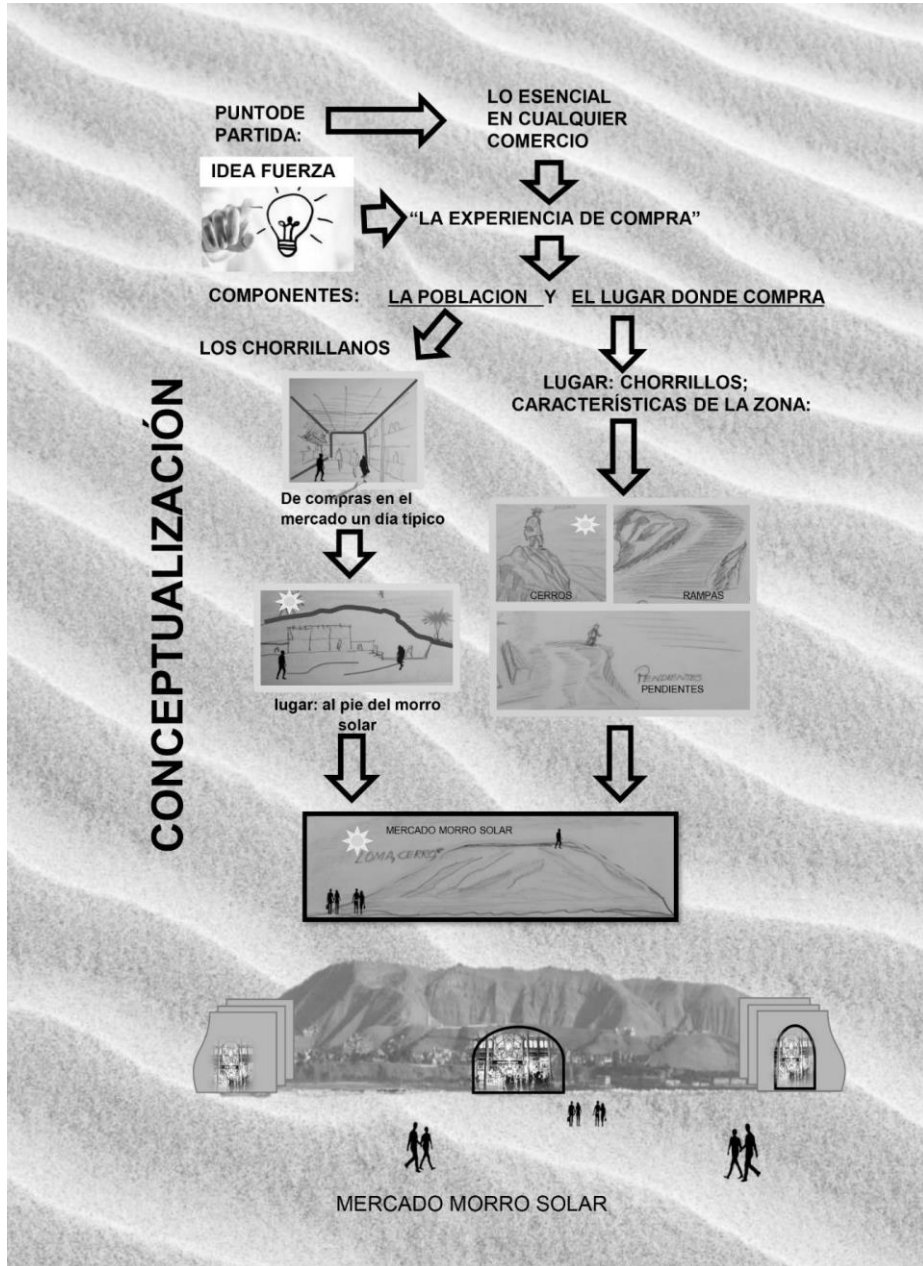
Por lo cual se concluye implementar la construcción del nuevo mercado morro solar el cual permitirá Satisfacer la demanda de sus consumidores lo que hará del proyecto un nuevo centro económico para el distrito de chorrillos.

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.

Teniendo como premisa la tipología de mercados de abastos. Se configura una nave central emplazada en forma longitudinal a lo largo del terreno, con ingresos en los extremos y coincidentes con las avenidas y calles que permitirán el acceso y evacuación a nivel peatonal y vehicular, contara con 3 lucernarios que permitirán organizar los locales comerciales al interior, el ingreso de iluminación y ventilación natural, la edificación en su interior contara con plataformas en tres niveles de altura.

5.1.1. Ideograma Conceptual

Figura 60. concepto



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

5.1.2. Criterios de Diseño

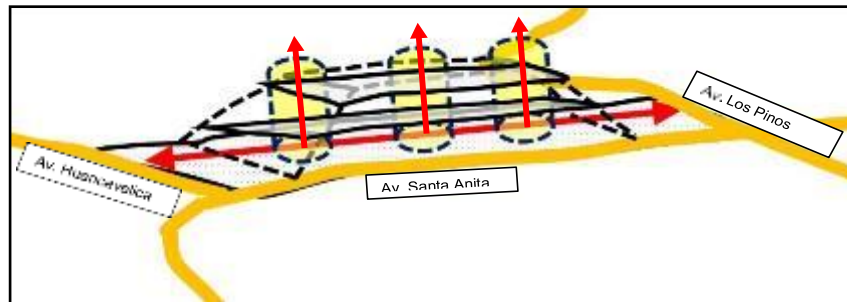
Figura 61. Criterios de diseño 1



Fuente: elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Se aprecia en amarillo los lucernarios para la iluminación, aire y como espacios centrales, organizadores e integradores de los comercios al interior, emplazados al largo de la manzana.

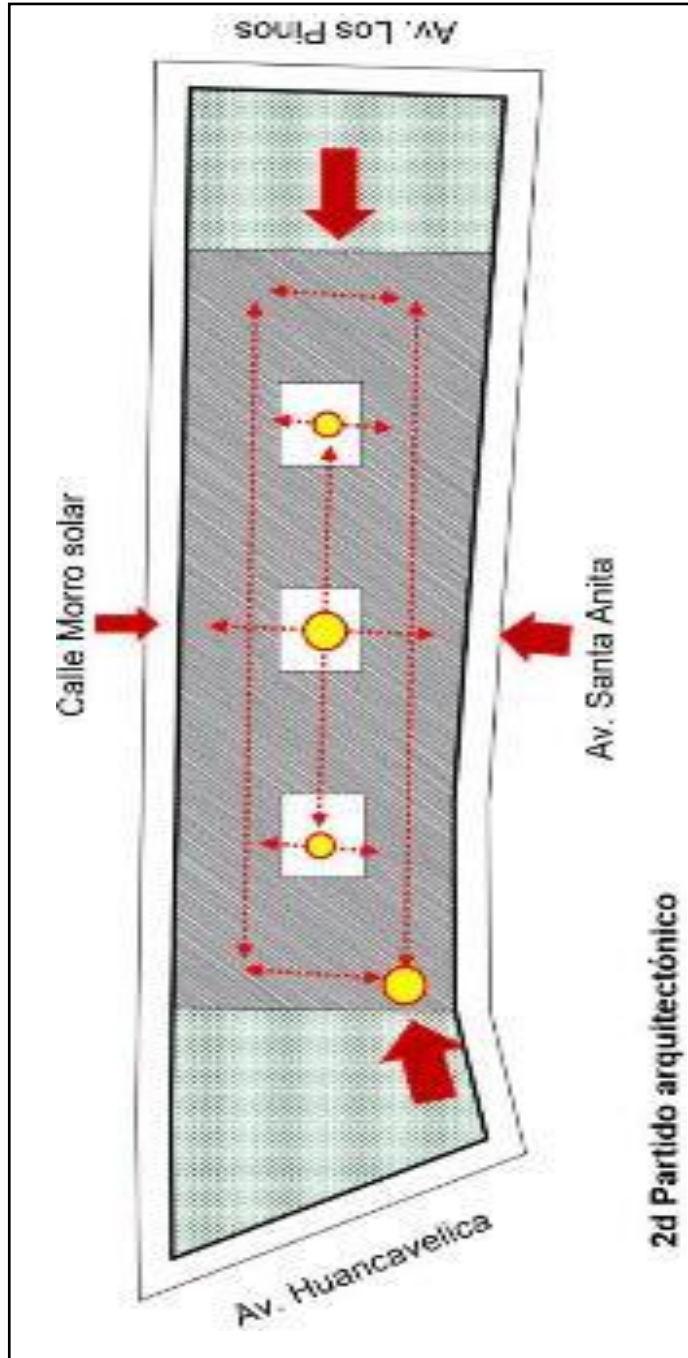
Figura 62. Criterios de diseño 2



Fuente: elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

En rojo la circulación vertical, horizontal y disposición de lucernarios los cuales hacen de estancia y permiten integrar las plataformas que conforman el edificio, en el presente caso la circulación horizontal es el eje principal diseño, en cuyos extremos se ubicarán las puertas. En amarillo las vías de acceso.

Figura 63. Configuración horizontal del emplazamiento de la edificación



Leyenda

	Volumen construido
	Ingreso
	Nodo de circulación vertical
	Área verde
	Circulación horizontal

Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

5.1.3. Partido Arquitectónico

Idea Rectora

Se tiene como protagonista y contenedor las formas del territorio cercano al pie del morro solar, donde las curvas, las elevaciones y demás características son parte de la identidad del poblador que por coincidencia viene de un entorno similar (migrante de los andes) por tanto no le es ajeno, más bien familiar, a tal punto que lo hace algo cotidiano de ver, parte de su cultura.

Figura 64. *Morfología del Proyecto*



Fuente: elaboración propia. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Los puntos tomar en cuenta en el diseño del proyecto son:

La mimetización con el entorno: Adopta las formas de la topografía del territorio

Figura 65. *Criterio formal del Proyecto*



Fuente: elaboración propia. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

La escala del proyecto respeta el entorno que le rodea, de acuerdo al levantamiento realizado, las edificaciones en su mayoría son de tres pisos (9 m. altura) en su mayoría algunos muy pocos de 5 pisos (15 m. de altura)

Áreas verdes a los lados del proyecto: como aporte, ingreso y área de transición entre el mercado el entorno.

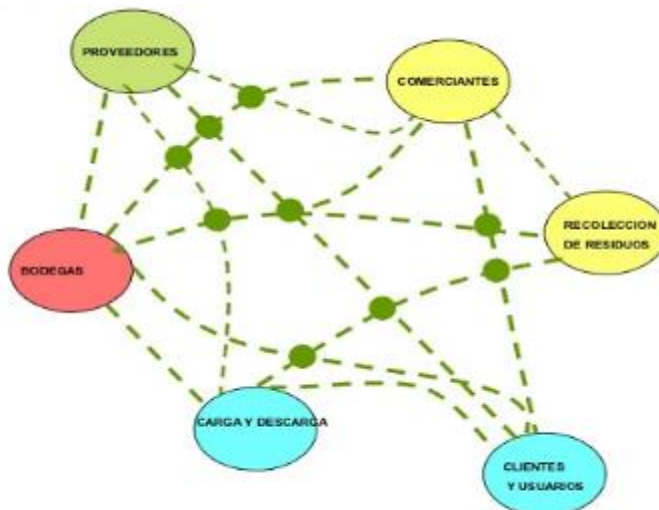
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Organigramas funcionales

el siguiente grafico se puede observar las relaciones que existen entre los diferentes sectores que organizan el mercado minorista, las intersecciones de las líneas, nos muestran los espacios que integran los sectores, la idea es agruparlos de tal manera que las distancias o recorridos entre ellos sean

las mínimas. los colores similares se ubicarán con recorridos mínimos.

Figura 66. *Organigrama funcional*



Fuente:

elaboración

propia. Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Esquemas de Relaciones Funcionales

se genera la disposición de espacios relacionados en el organigrama generan el emplazamiento de los volúmenes de las diferentes zonas que conforman el mercado, el círculo en rojo nos muestra el espacio a través del cual se organizan los diferentes volúmenes, las líneas más gruesas nos muestran mayor carga de usuarios, las líneas segmentadas no señalan recorridos entre las áreas de servicio.

Flujogramas

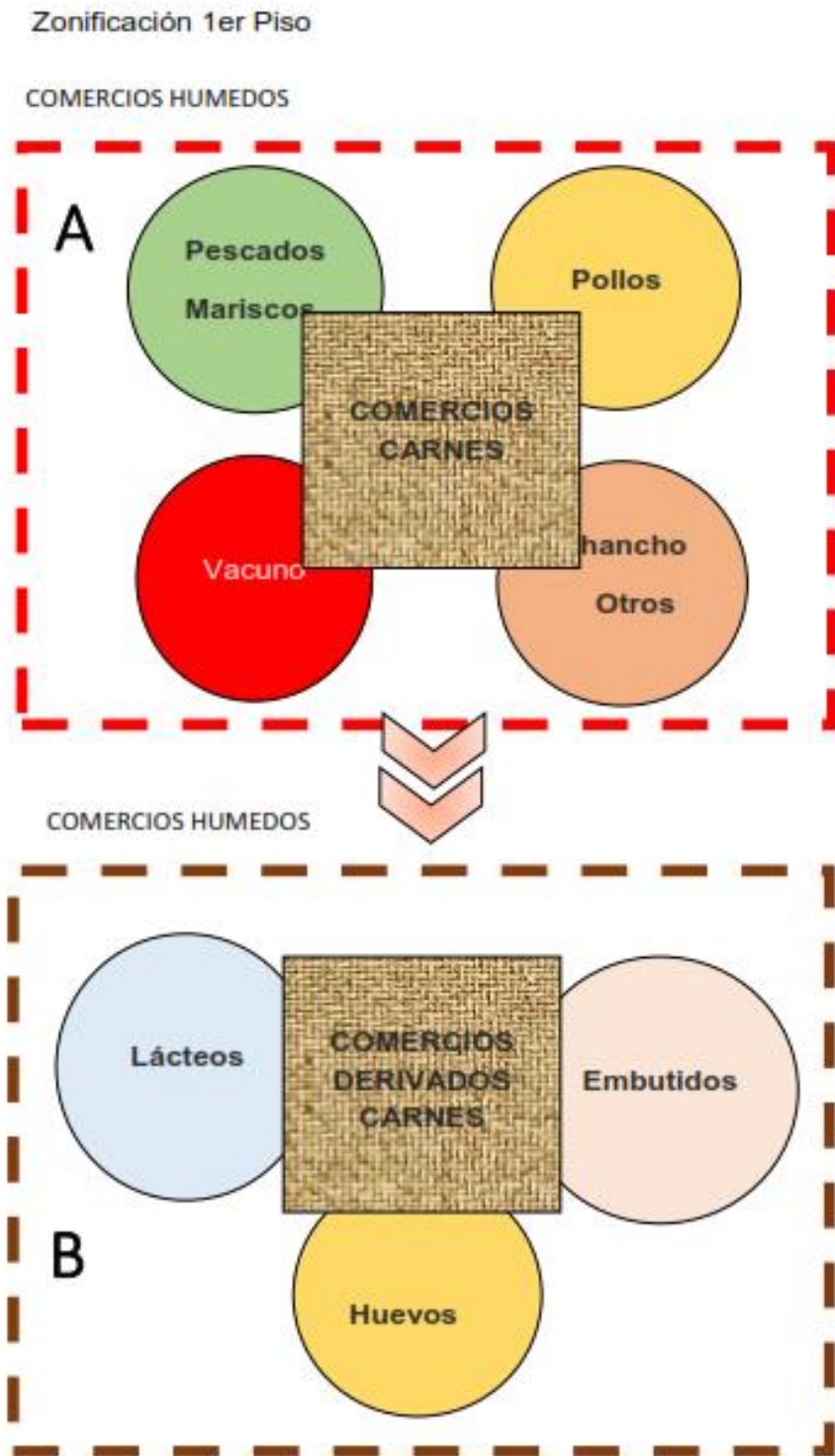
Figura 67. *Flujograma*



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 68. Criterios de Zonificación 1

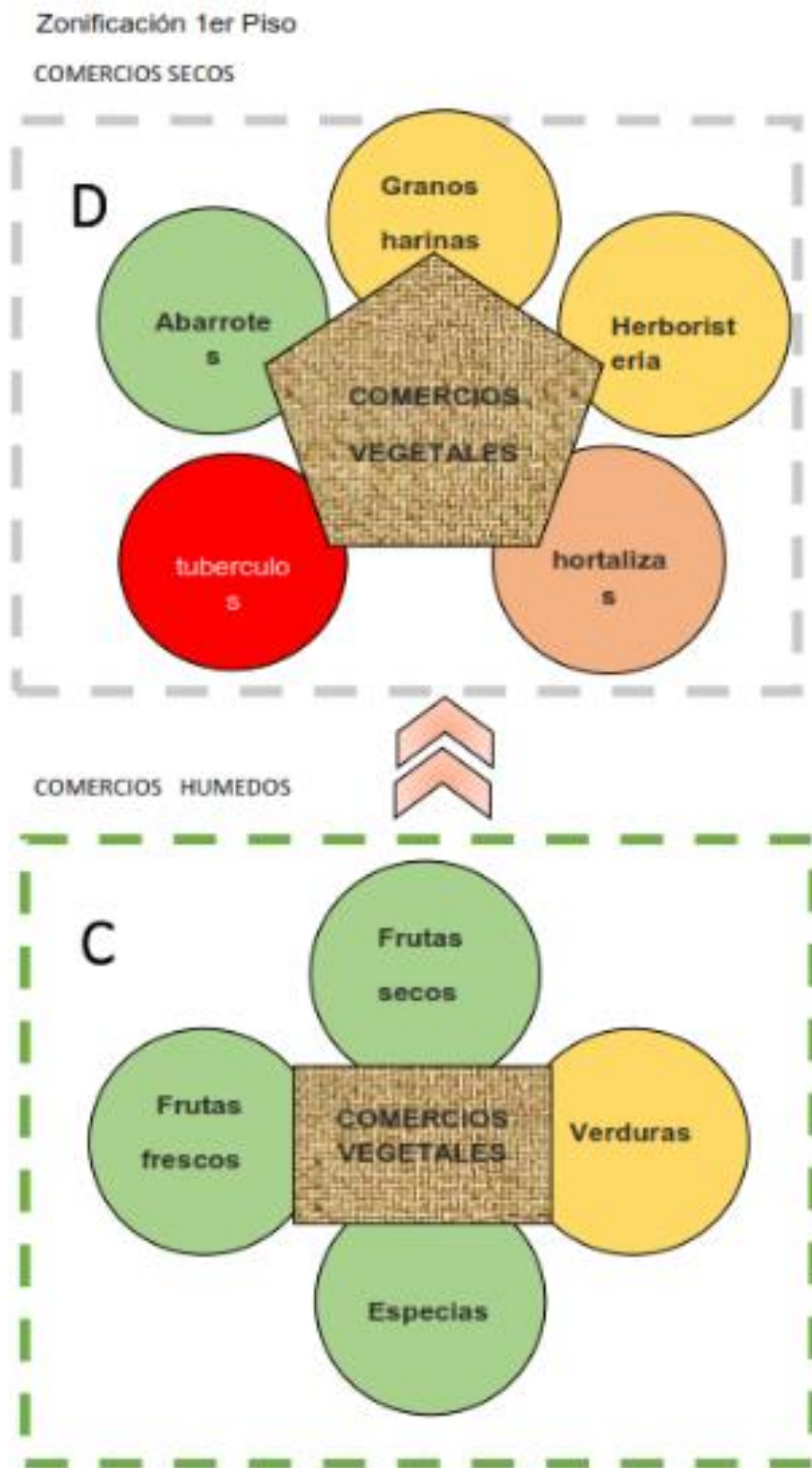


Fuente:

elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 69. Criterios de Zonificación 2



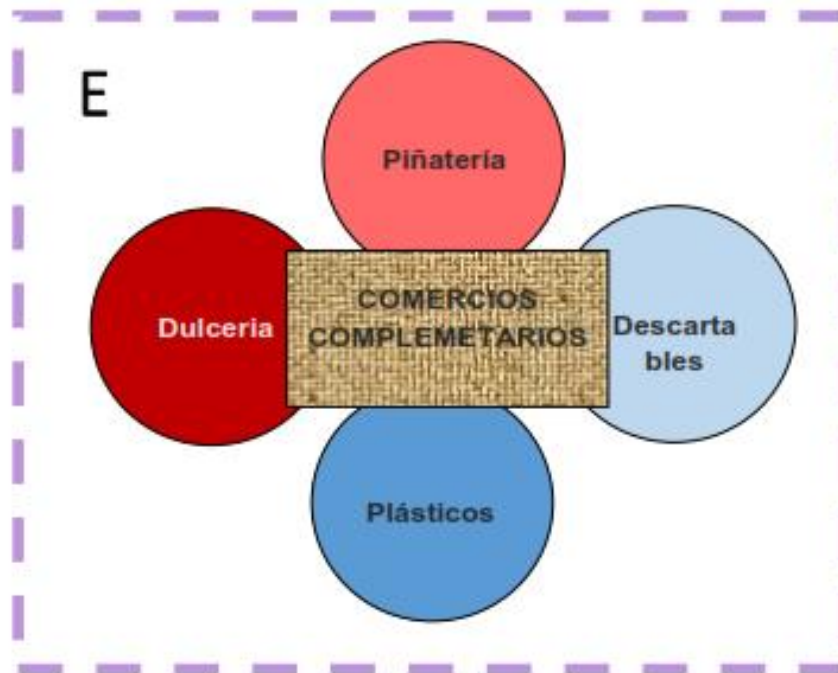
Fuente:

elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

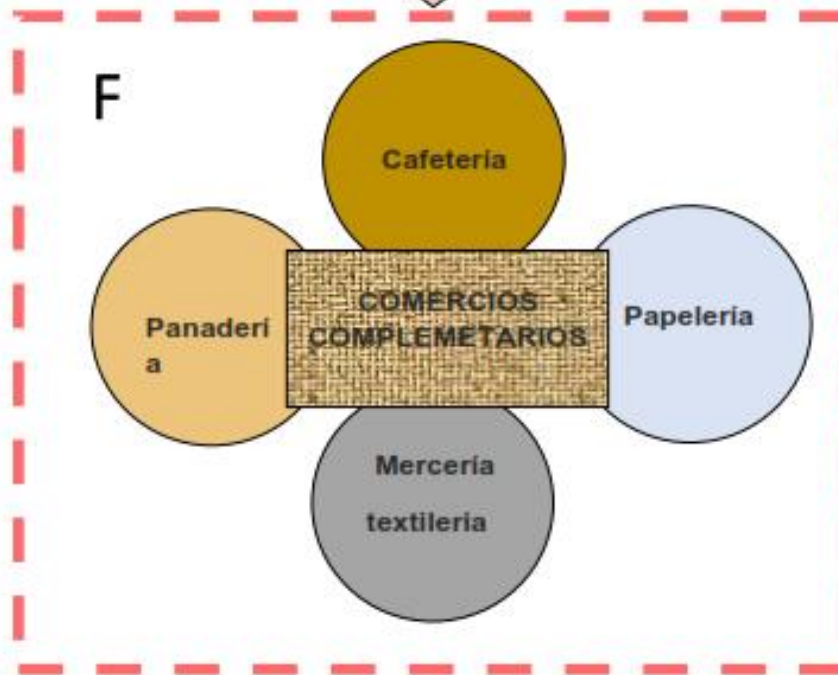
Figura 70. Criterios de Zonificación 3

Zonificación 1er Piso

COMERCIOS SECOS



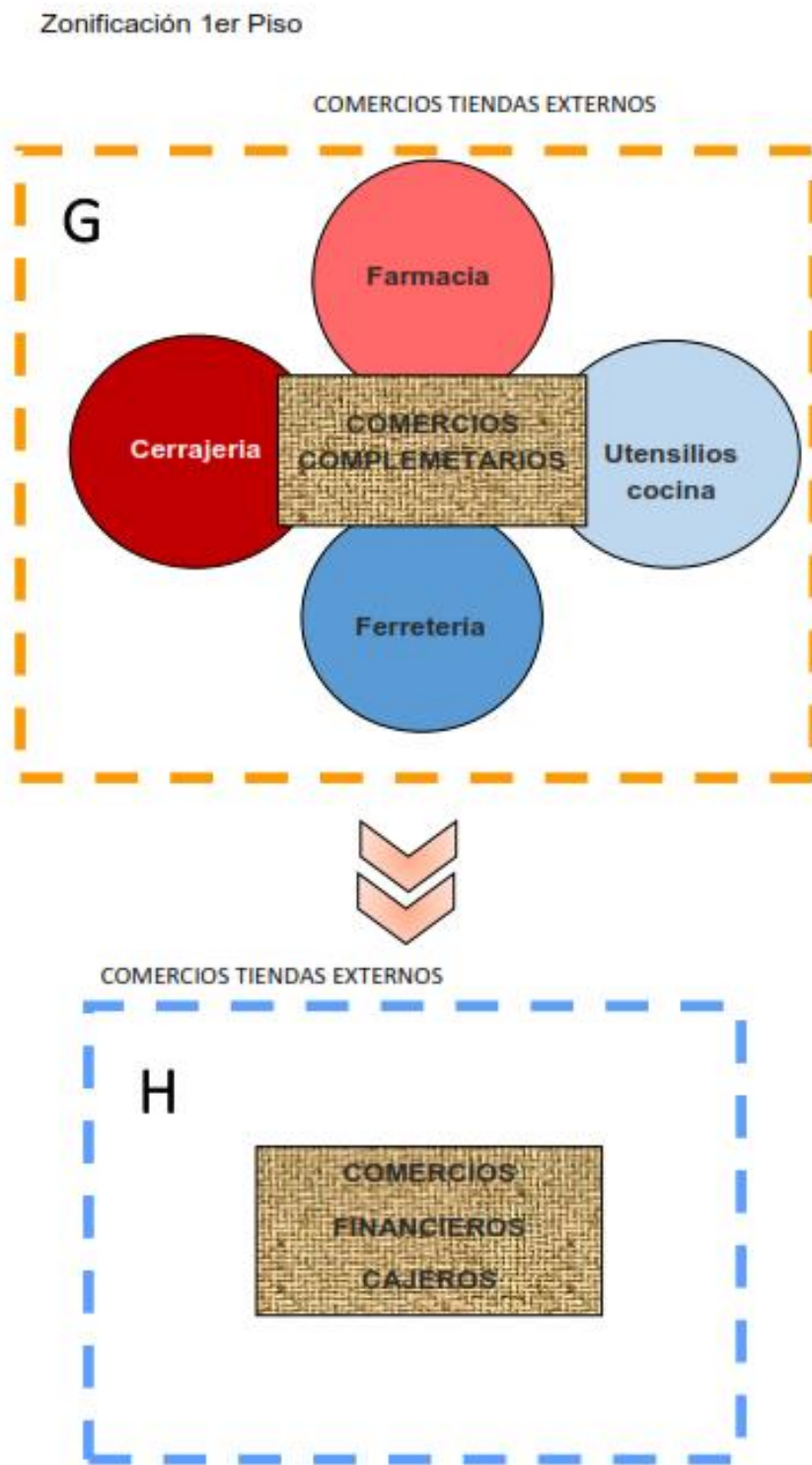
COMERCIOS TIENDAS



Fuente: elaboración propia

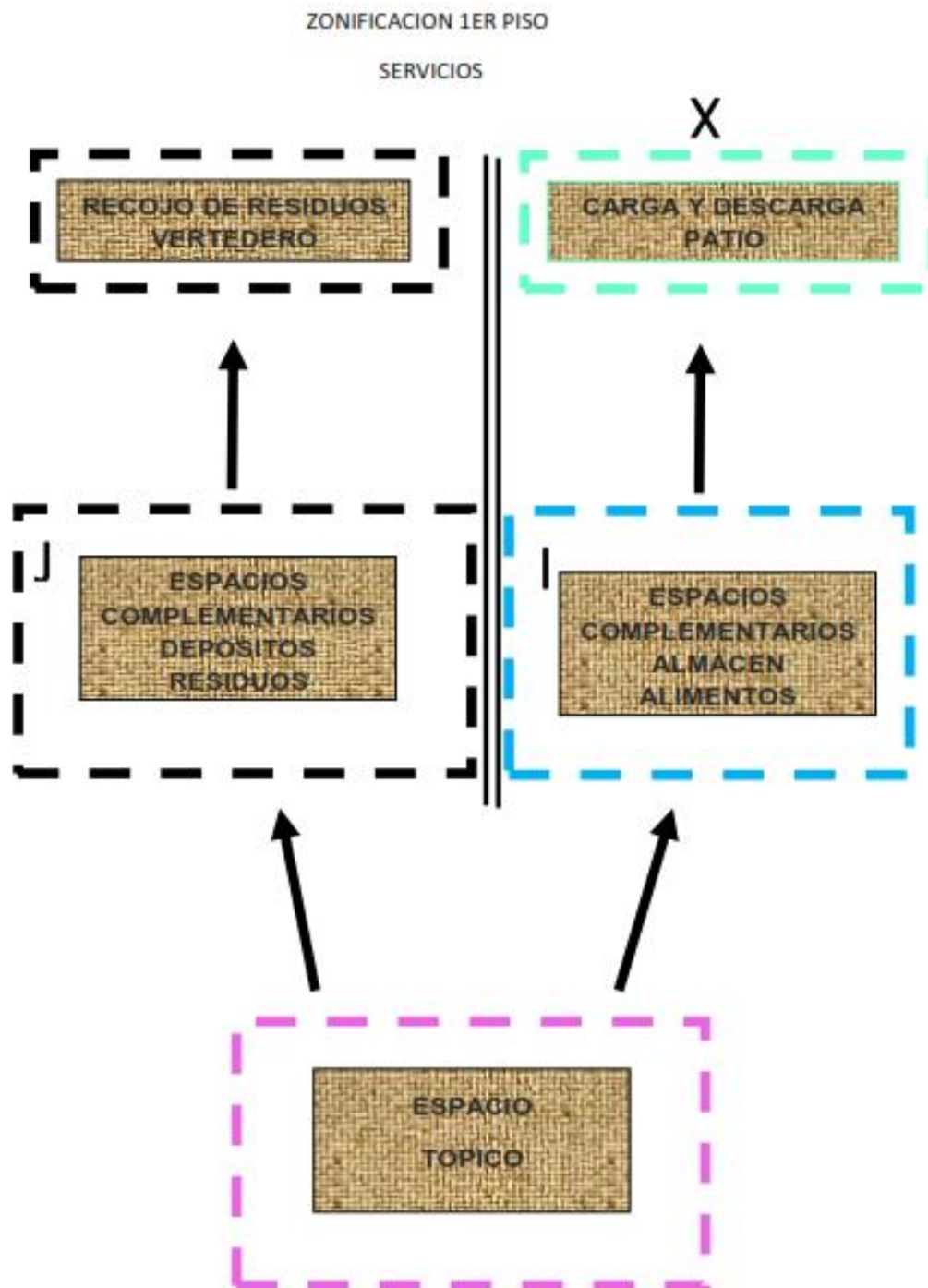
Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 71. Criterios de Zonificación 4



Fuente:
elaboración propia
Digitalización:
Gutiérrez, J. &
Huayaney, J.
(2022).

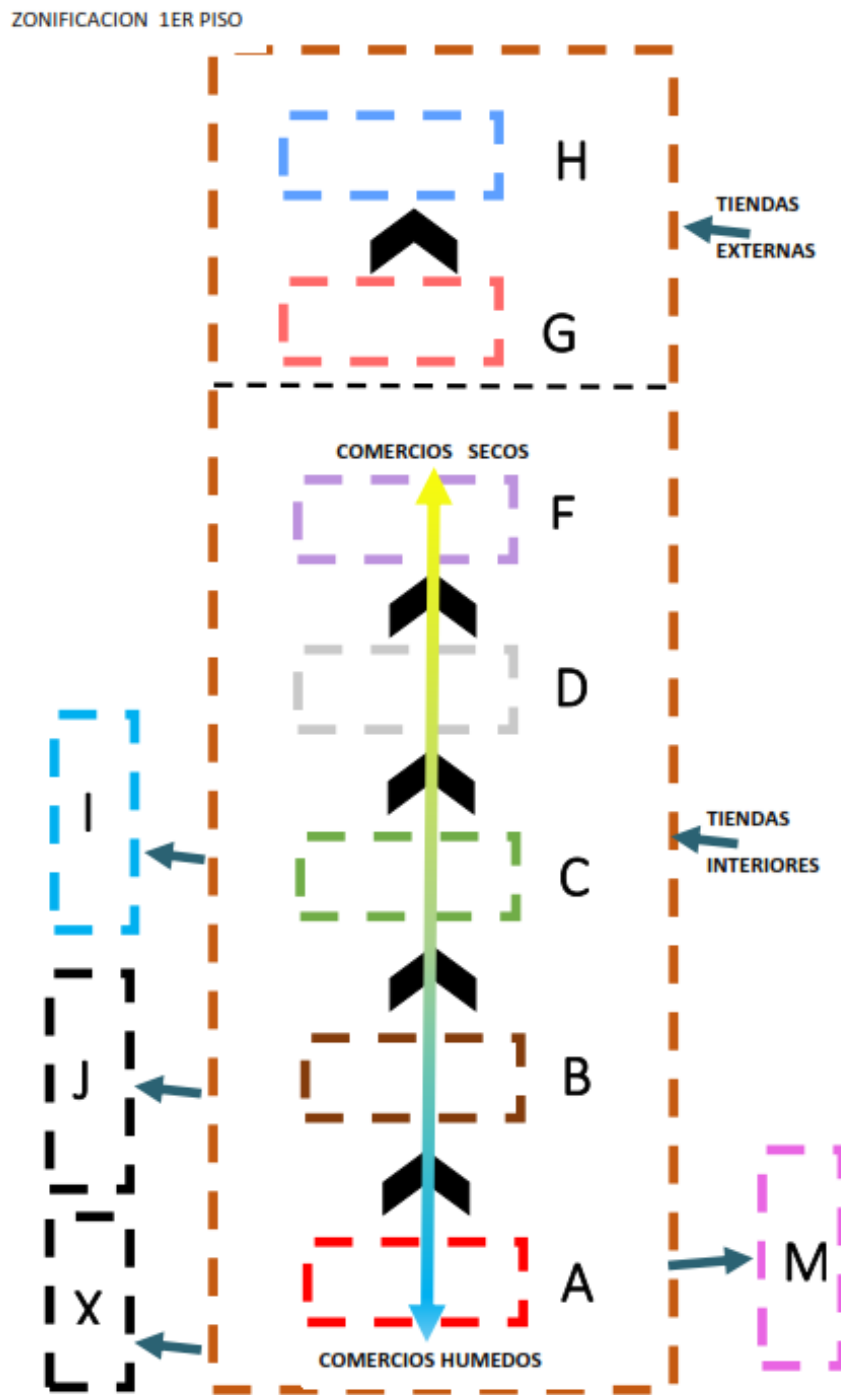
Figura 72. Criterios de Zonificación 5



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 73. Criterios de Zonificación 6

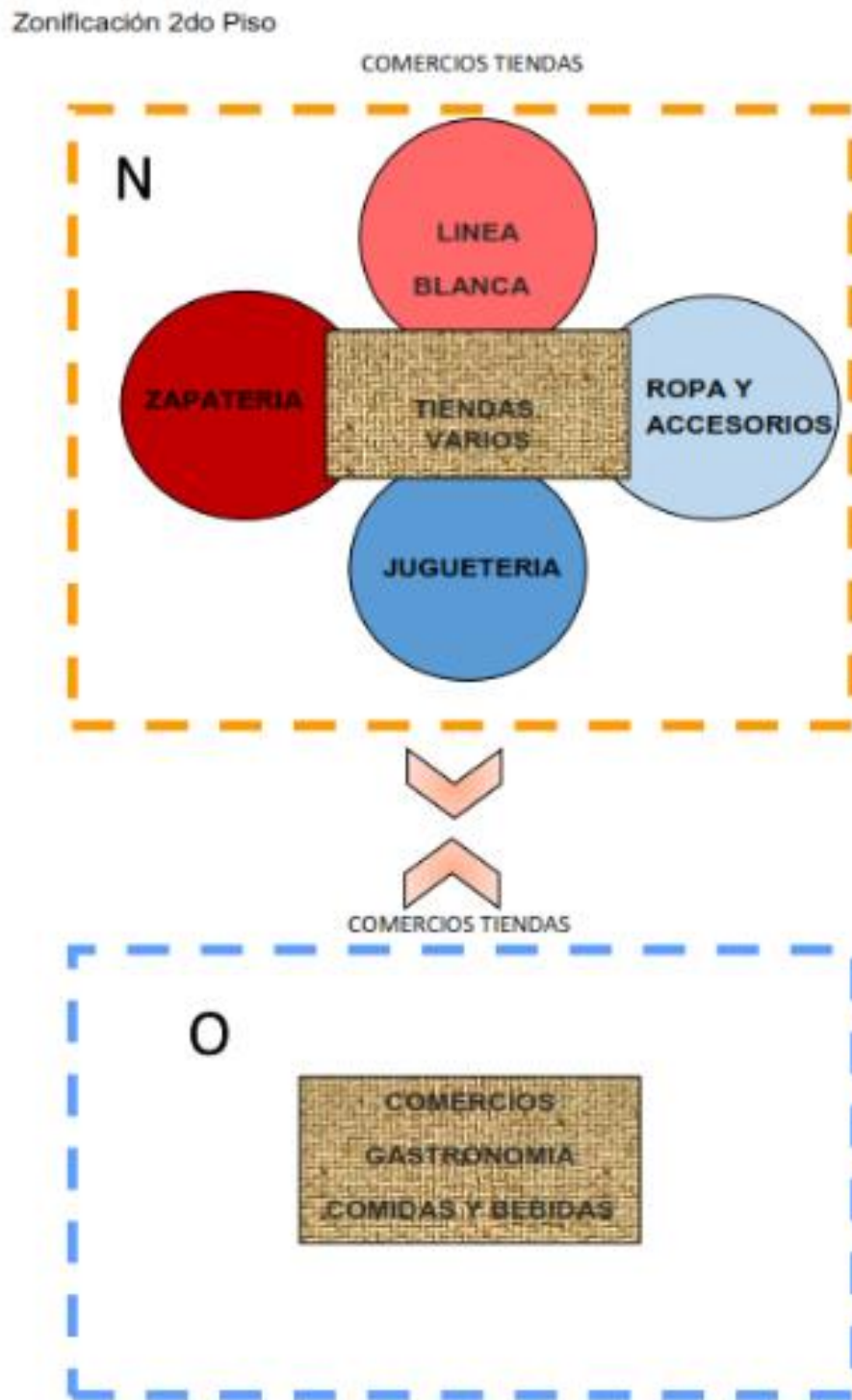


Fuente:
propia

elaboración

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 74. Criterios de Zonificación 7



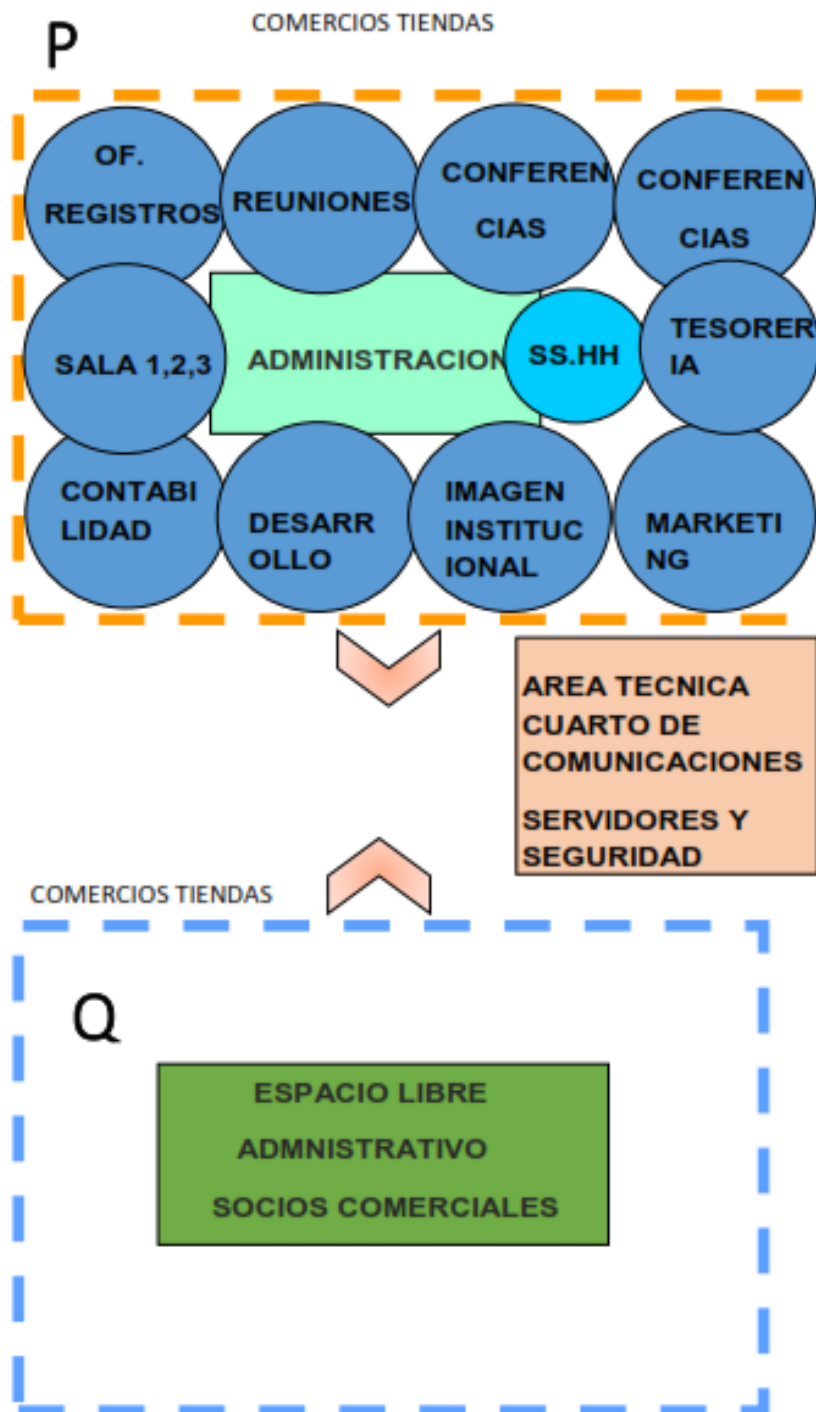
Fuente:

elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 75. Criterios de Zonificación 8

Zonificación 3er Piso



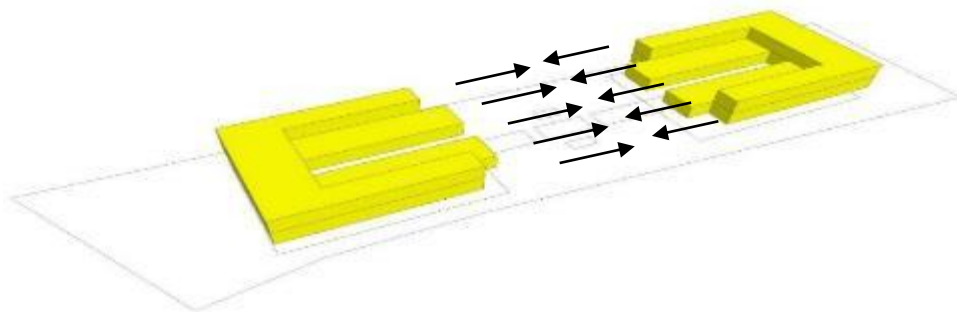
Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Esquemas de Zonificación

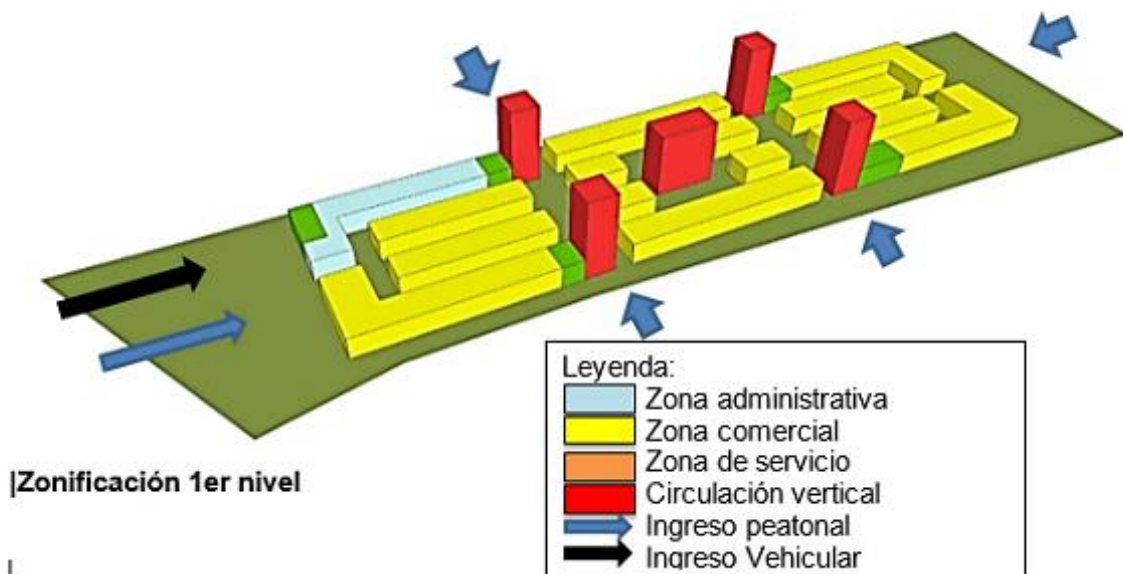
Para el emplazamiento de los volúmenes se toma el concepto de los comercios existentes a los extremos los cuales cual IMAN, atraen los cuerpos o volúmenes hacia ellos, agrupando las áreas secas a un lado, las áreas húmedas al otro extremo, las áreas a fines al centro, las áreas de servicios restringida para el público, facilitando el acceso y salida para los productos.

Figura 76. Esquema de zonificación 1



Fuente: elaboración propia Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

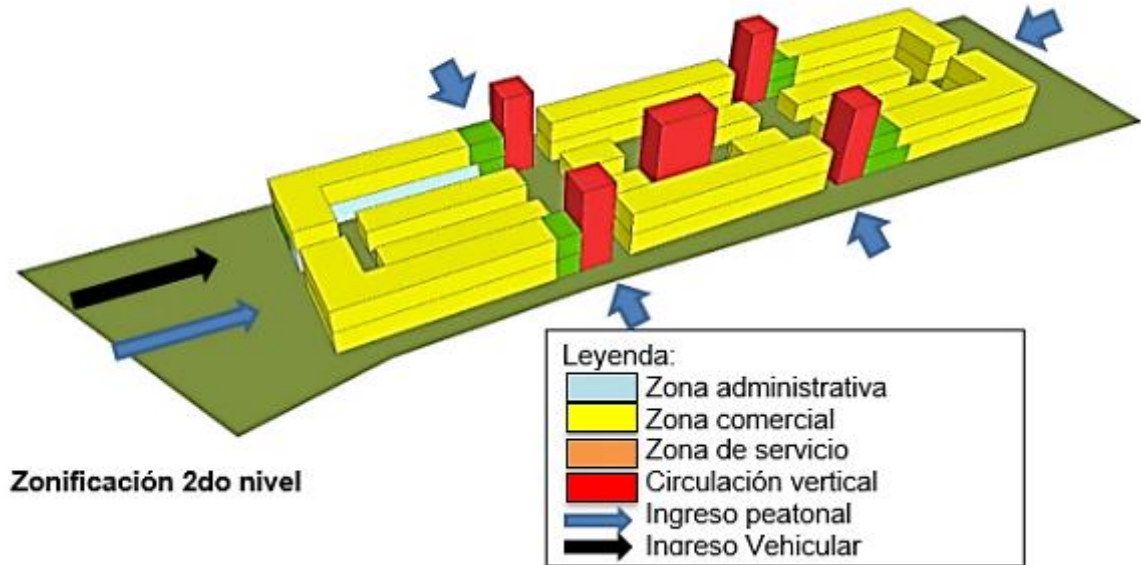
Figura 77. Esquema de zonificación 2



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Figura 78. Esquema de zonificación 3



Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Planteamiento de la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Descripción Del proyecto

El Proyecto es un equipamiento para el sector 8 del distrito de Chorrillos, mercados de abasto minorista de categoría 2, emplazado en zona comercio vecinal, cuenta con 2 niveles, sótano, con área para zona de esparcimiento.

En el primer nivel funcionara los comercios básicos de abastos, en el segundo nivel funcionara un área para gastronomía, ocio, línea blanca, bazar y panaderías, cafeterías, dulcerías, zona para administración.

Tiene accesos de circulación vertical hacia los pisos superiores, ubicados en los extremos del comercio.

La relación del equipamiento con su entorno se realiza atreves de 2 áreas verdes ubicados en los extremos, como área de transición hacia las avenidas Huancavelica y av. el

pinar, los accesos para los usuarios se realizan por las 3 vías que rodean la manzana y una vía auxiliar que se creó para los accesos de los usuarios que viene desde las partes altas del cerro Morro solar,

Figura 79. *Funcionamiento: Físico- Espacial y volumétrico.*

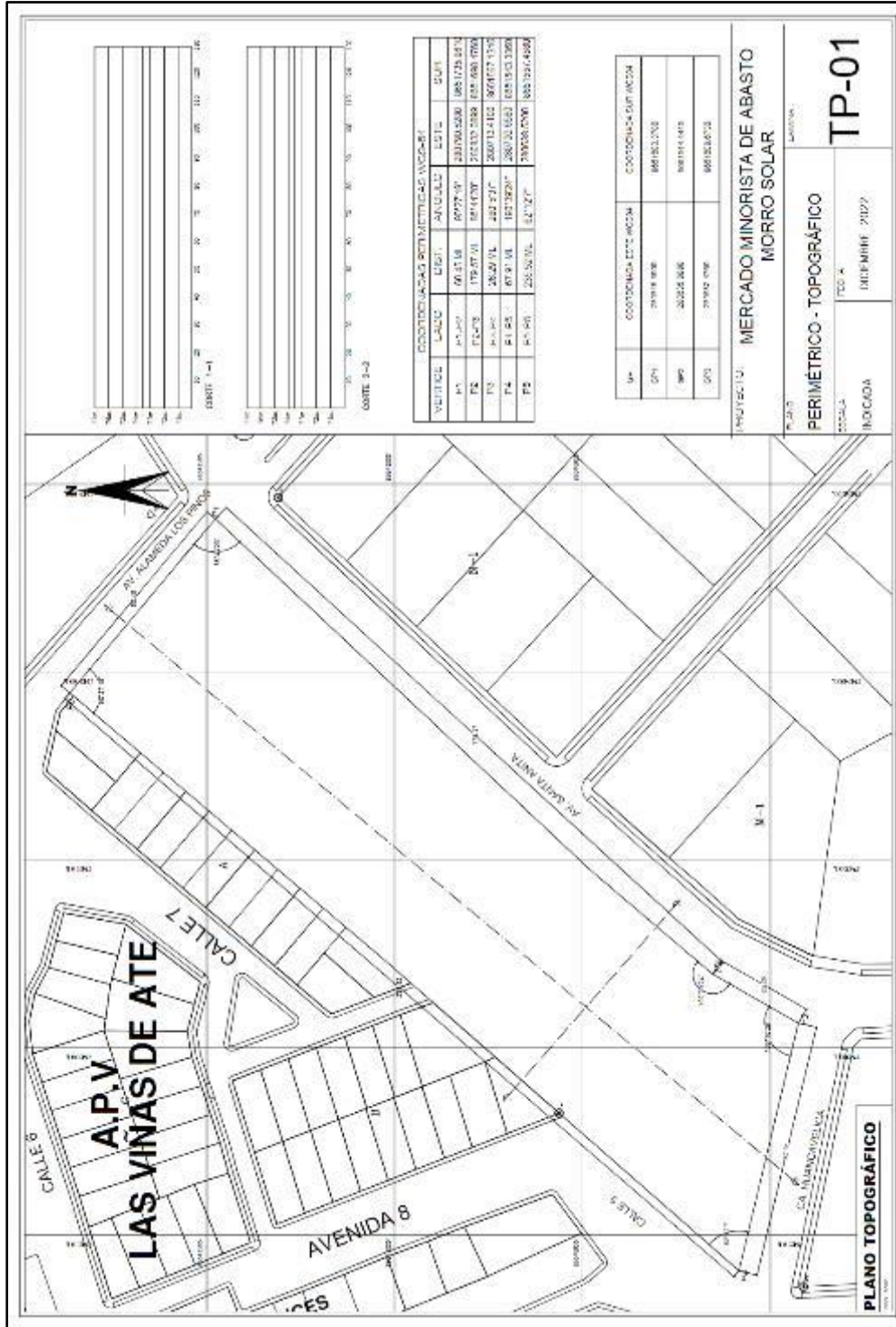
PLOT PLAM



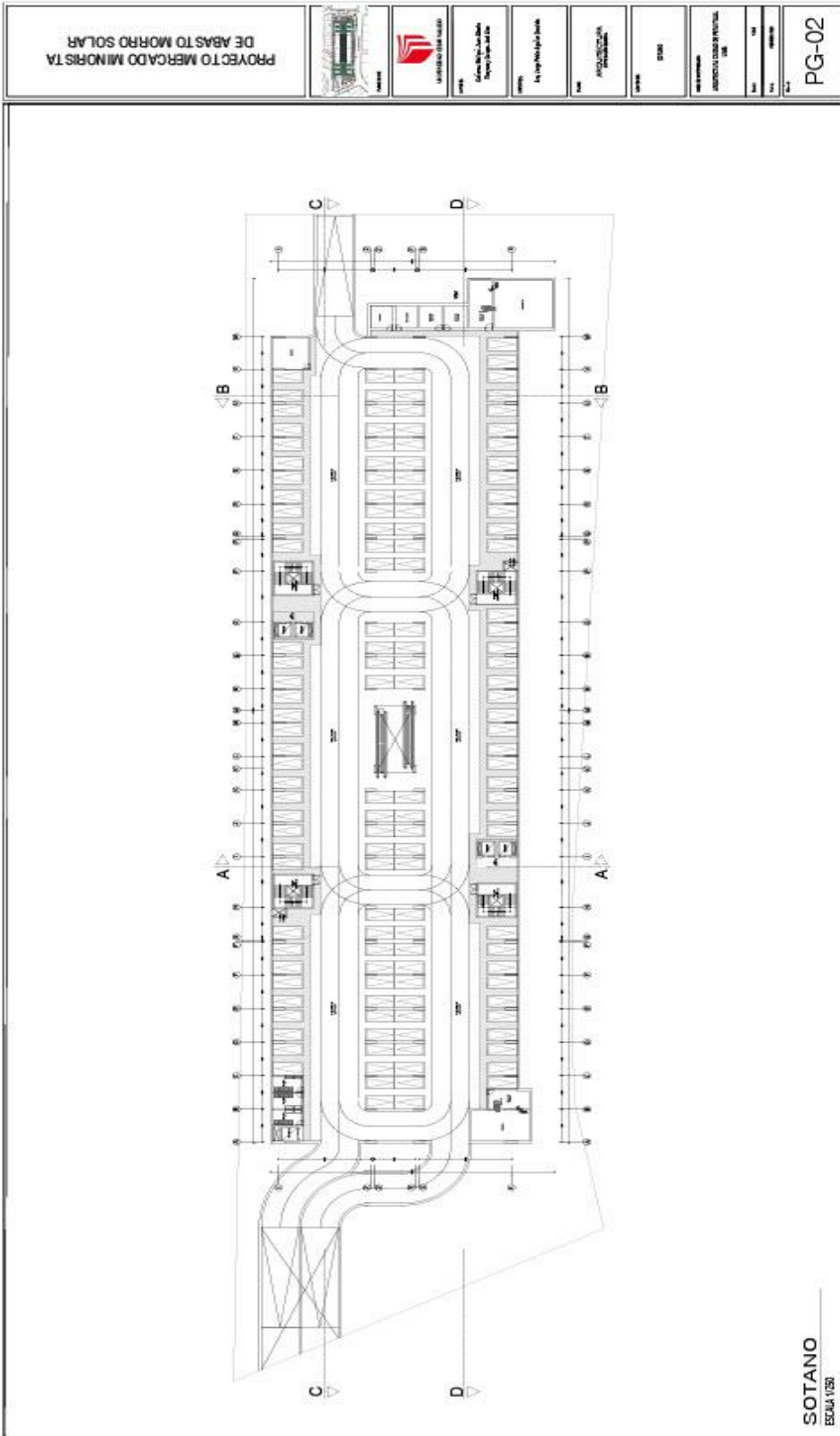
Comprobación De la Hipótesis

Dentro de la de la tipología de mercados de abastos, cuenta con una nave central emplazada en forma longitudinal mostrada en el lucernario a lo largo del terreno, con ingresos en todos los lados del terreno, dos ingresos en la av., Santa Anita, dos en la nueva calle creada (calle santa Anita) y un ingreso para la Av. Huancavelica y la Av. los pinos, en su interior se diseñaron 3 niveles de altura, los cuales se organizan por medio del espacio central conformado por el lucernario que integran las 3 niveles, esta edificación ofrece, adecuados espacios de calidad para dar servicios al cliente, además de ofrecer seguridad alimentaria para productos, mejores condiciones para la segregación de residuos, disminuyendo la contaminación alimentaria y la posibilidad de poder actualizar su configuración zonal de acuerdo al cambio que surjan en los hábitos de su población a servir.

5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico





5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles




Plano de distribución




5.3.5. plano de Elevaciones por Sectores


<p>PROYECTO MERCADO MINORISTA DE ABASTO MORRO SOLAR</p>		 <p>IMPRESIONES ESTABLE CALLE 10</p>	<p>Colombia, Medellín, Barrio Abasto Tel: 310 450 0000, 310 450 0001</p>	<p>www.IMPRESIONES-ESTABLE.COM</p>	<p>ARQUITECTURA PROYECTO DE EDIFICIO</p>	<p>CLIENTE DUNKIN</p>	<p>PROYECTO DE EDIFICIO DE TIPO COMERCIAL</p>	<p>PG-06</p>
---	---	---	--	------------------------------------	--	---------------------------	---	--------------




AV. SANTA ANITA
ESCALA 1/250



PASAJE INTERIOR
ESCALA 1/250

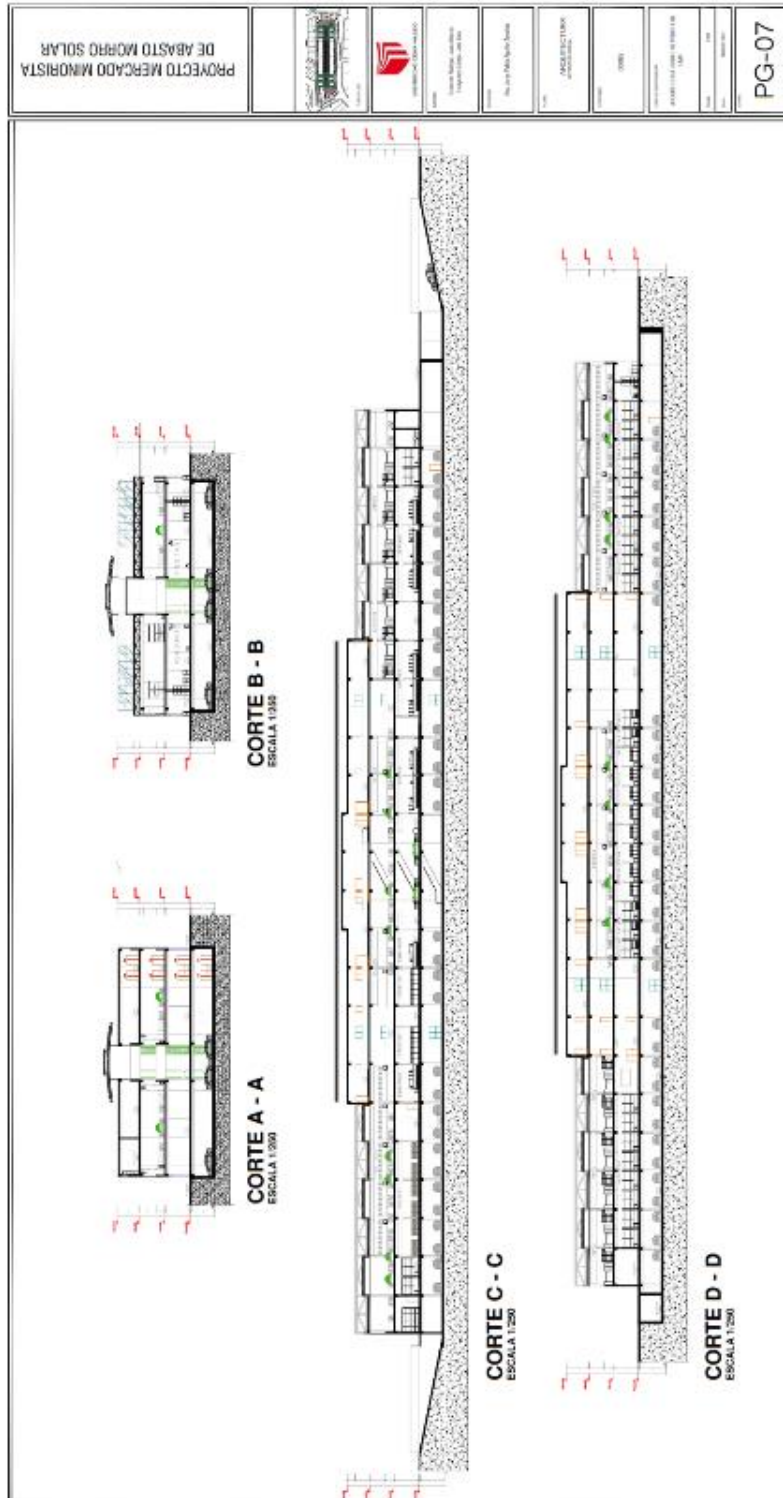


AV. ALAMEDA LOS PINOS
ESCALA 1/250

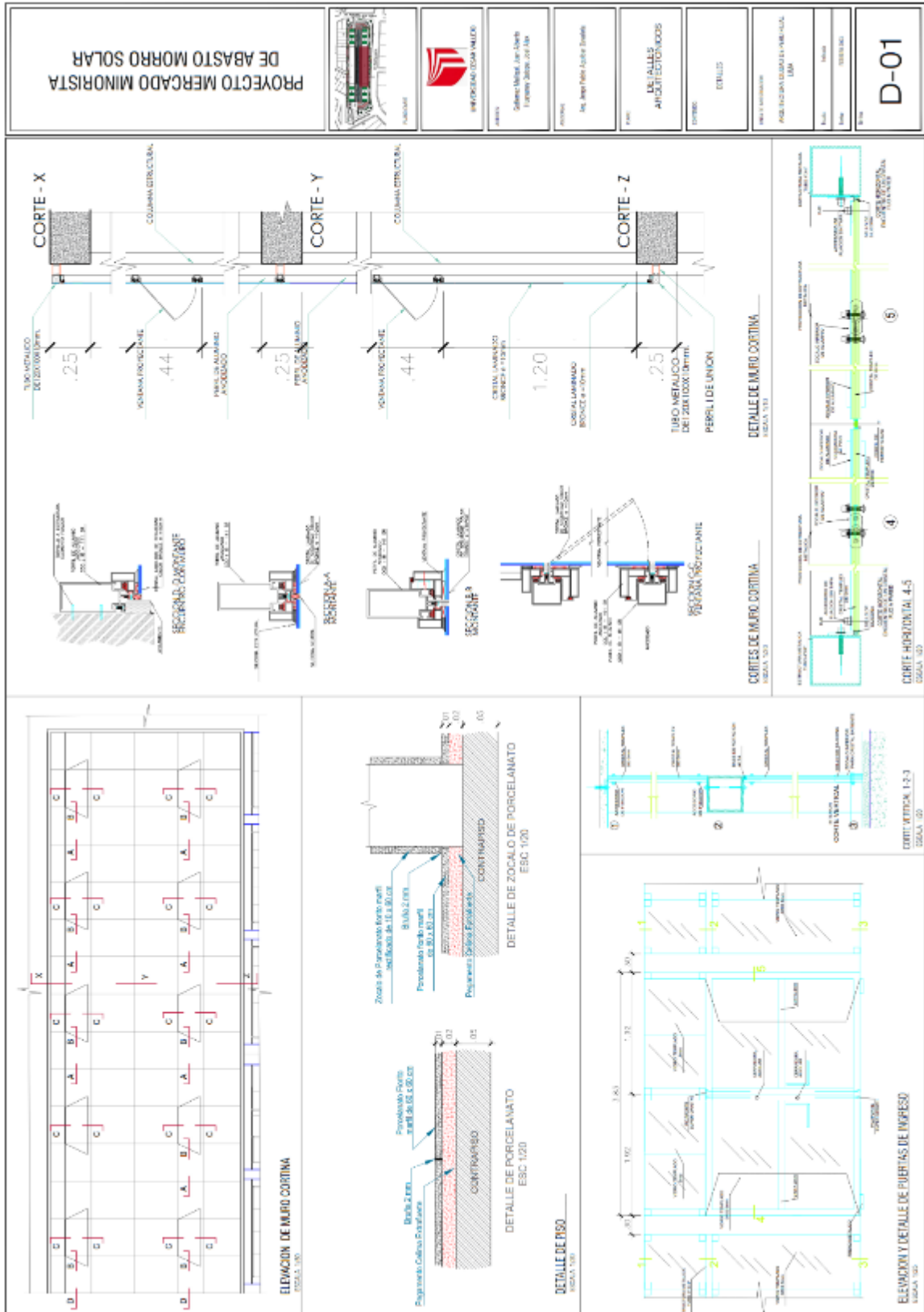


CA. HUANCVELICA
ESCALA 1/250

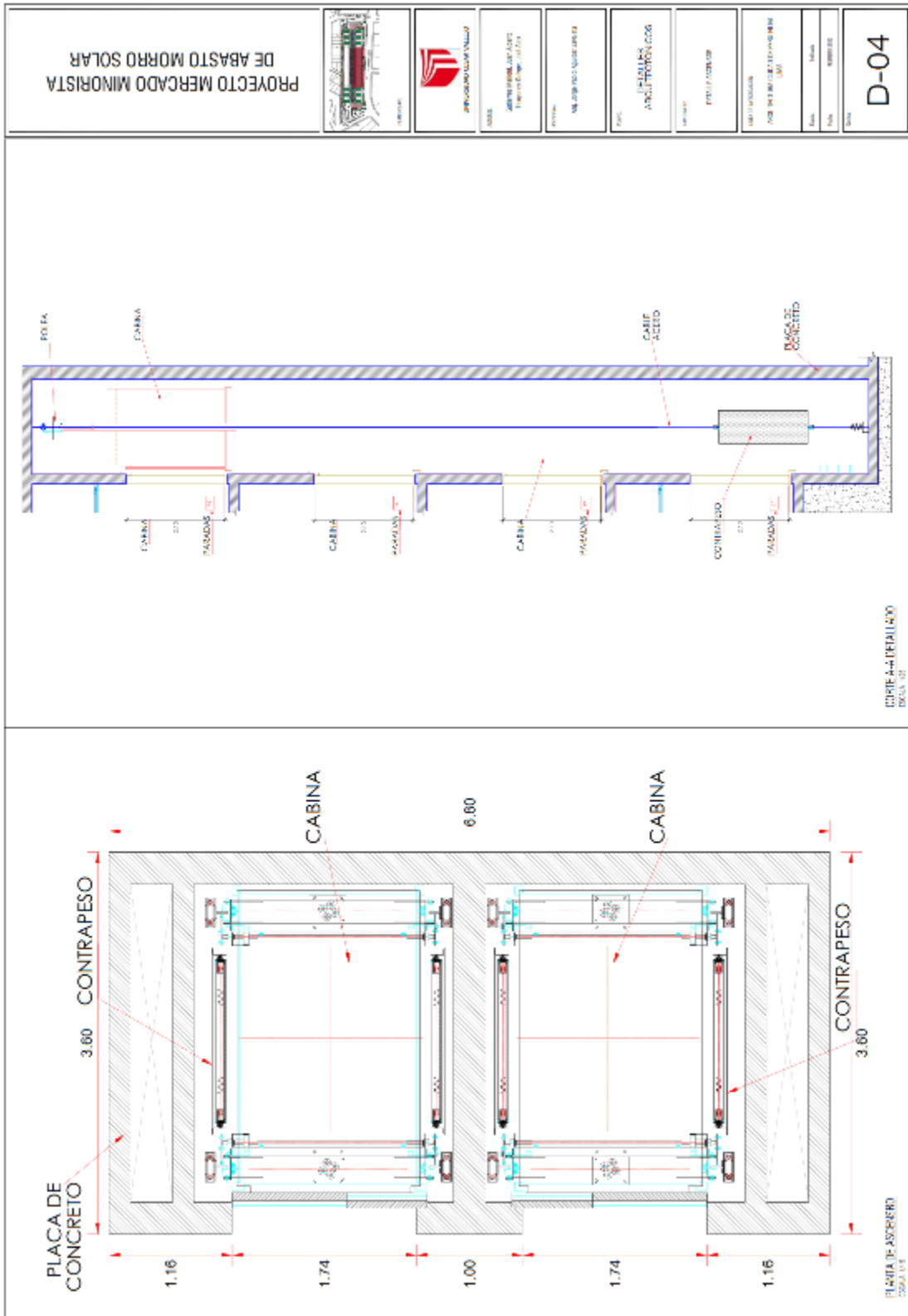
5.3.6. plano de Cortes por Sectores



5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos



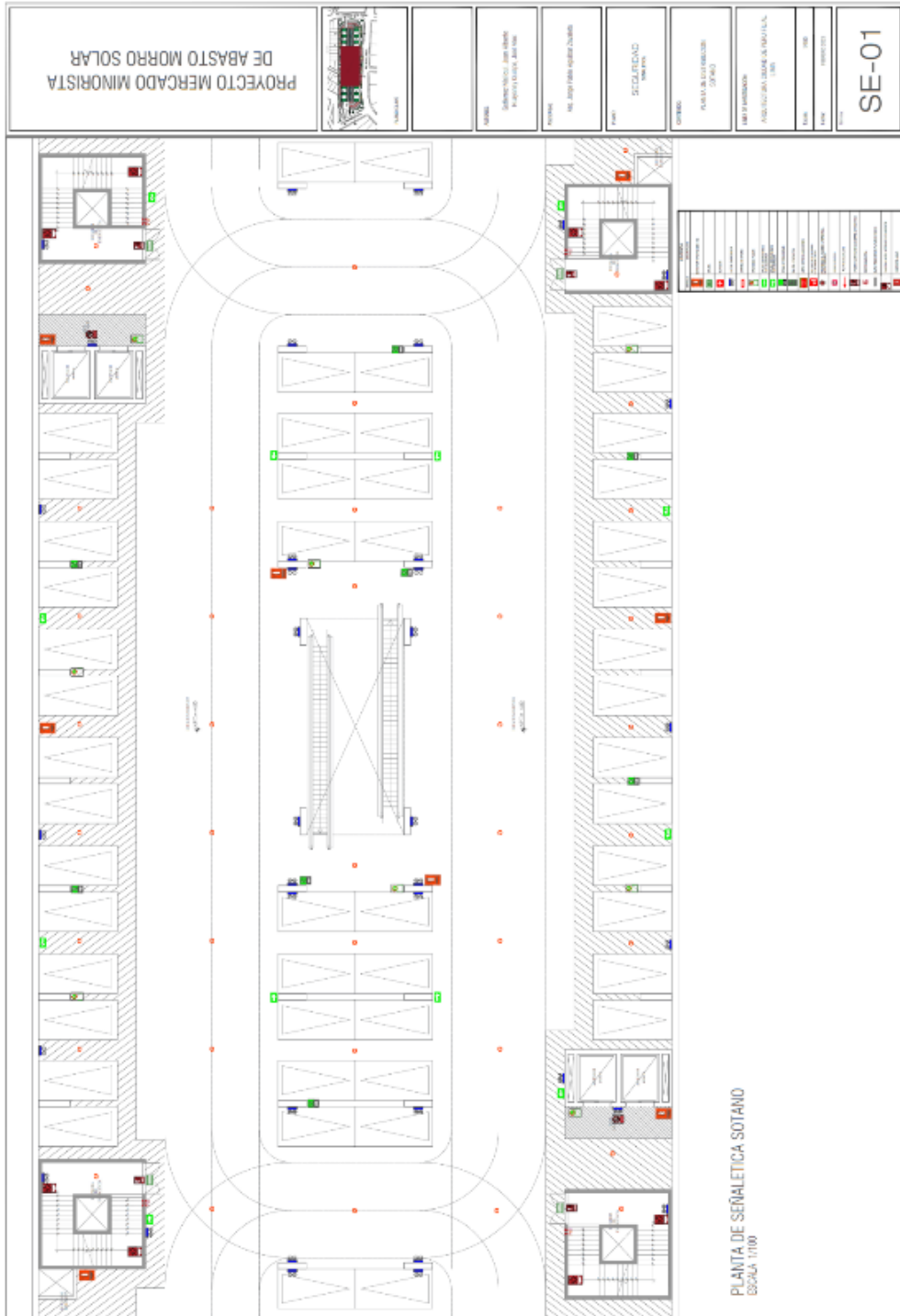
5.3.8. Planos de Detalles Constructivos



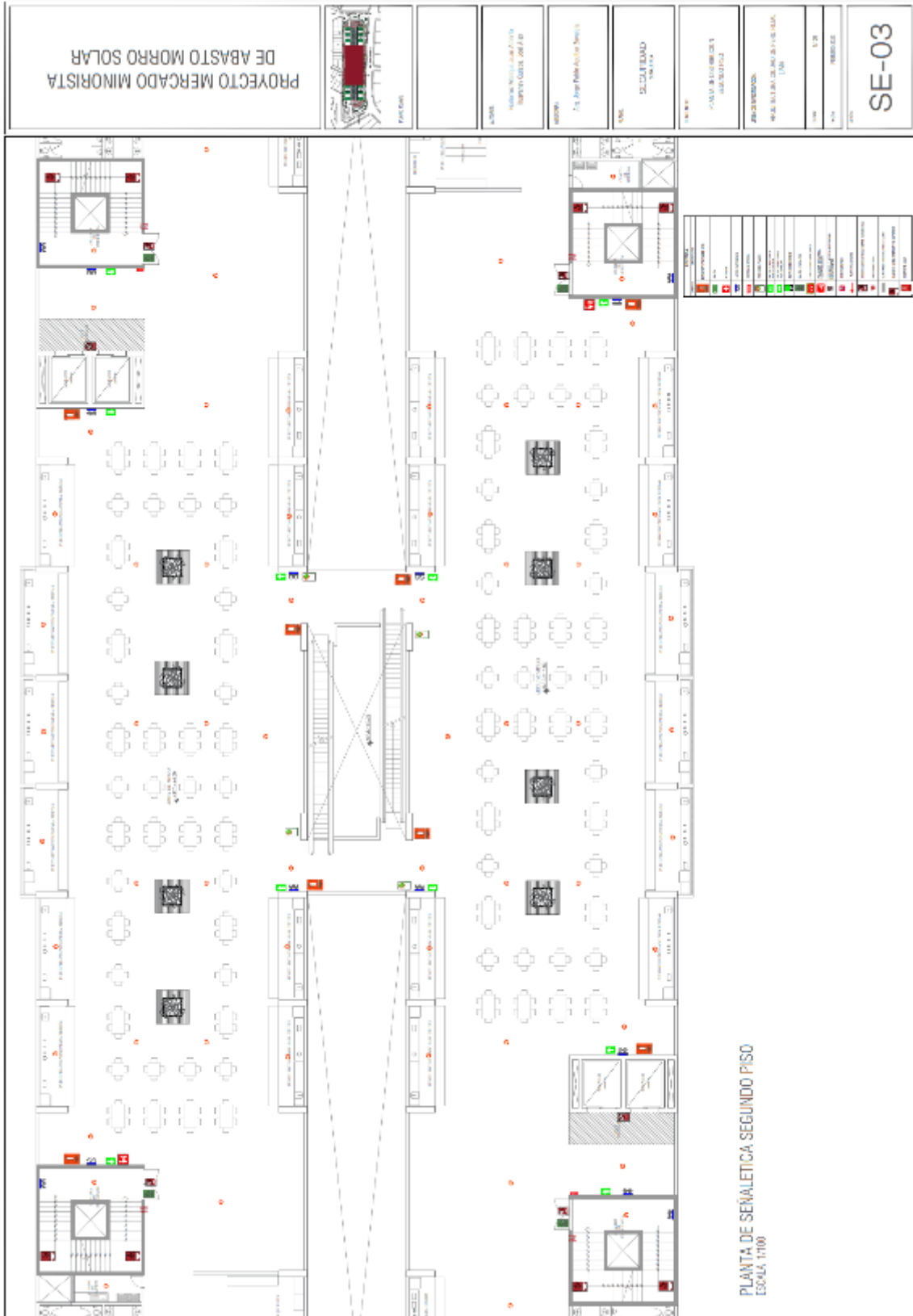
5.3.9. Planos de Seguridad

3.5.9.1. Plano de señalética

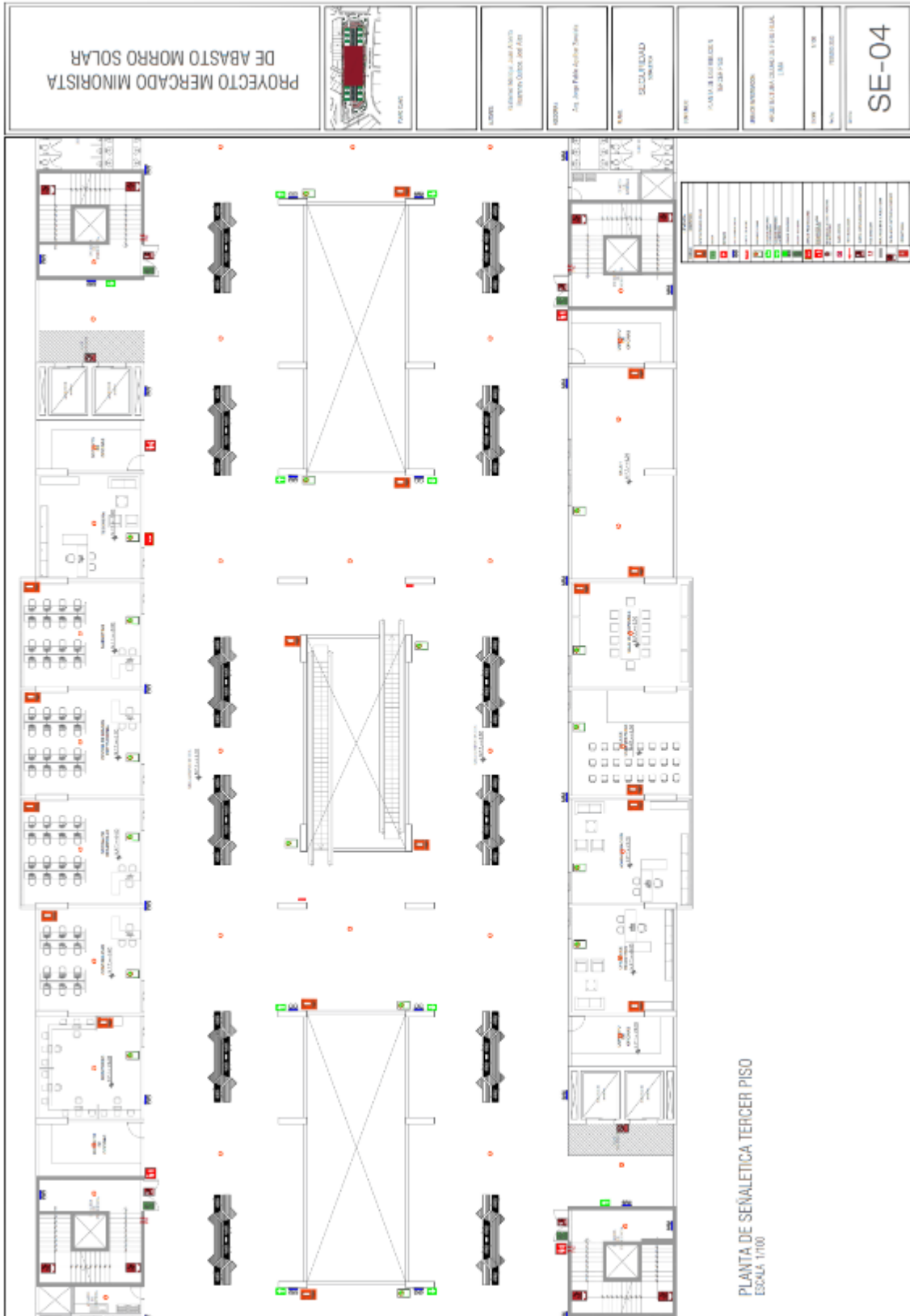
sotano



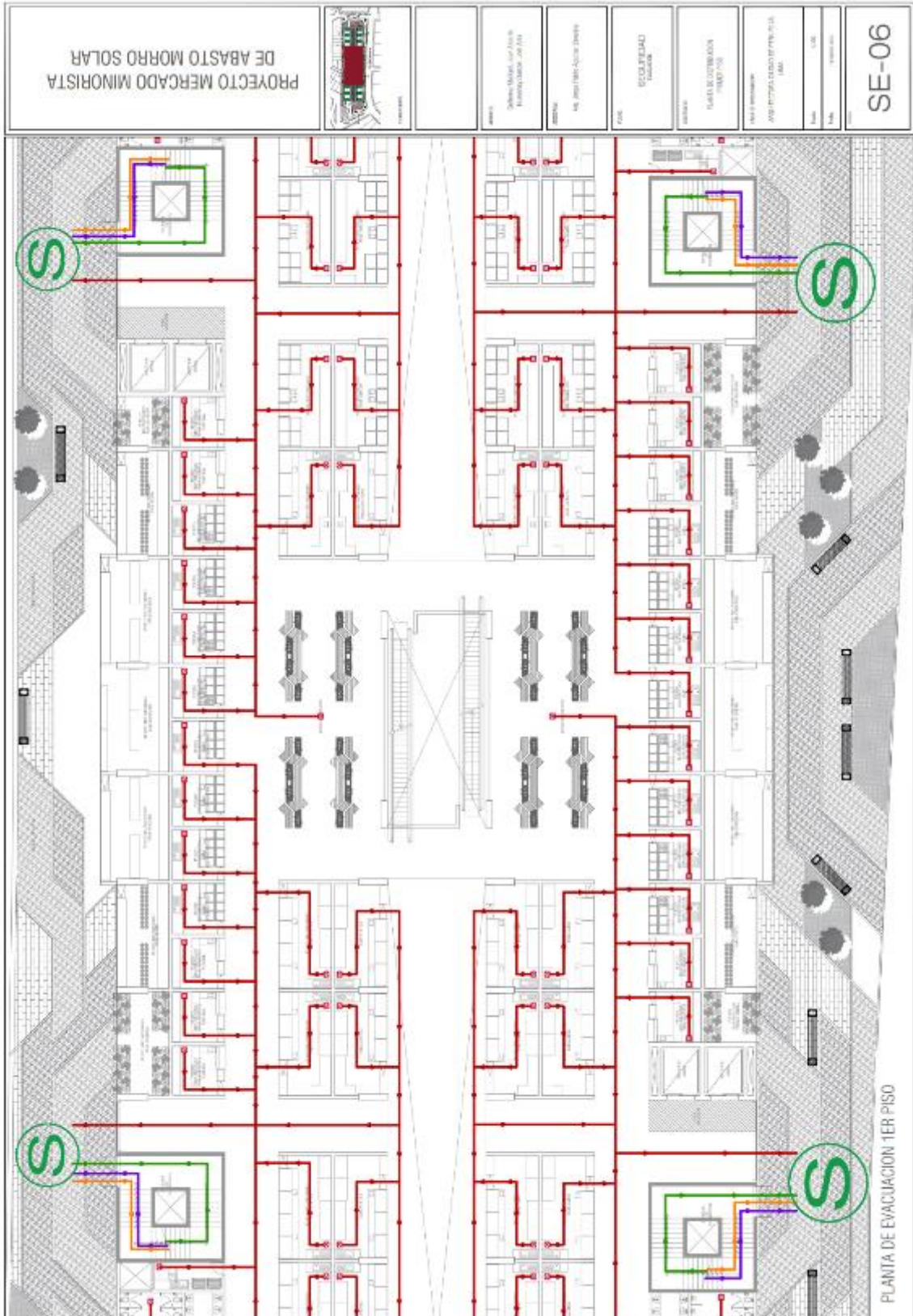
Plano de señalética 2do nivel



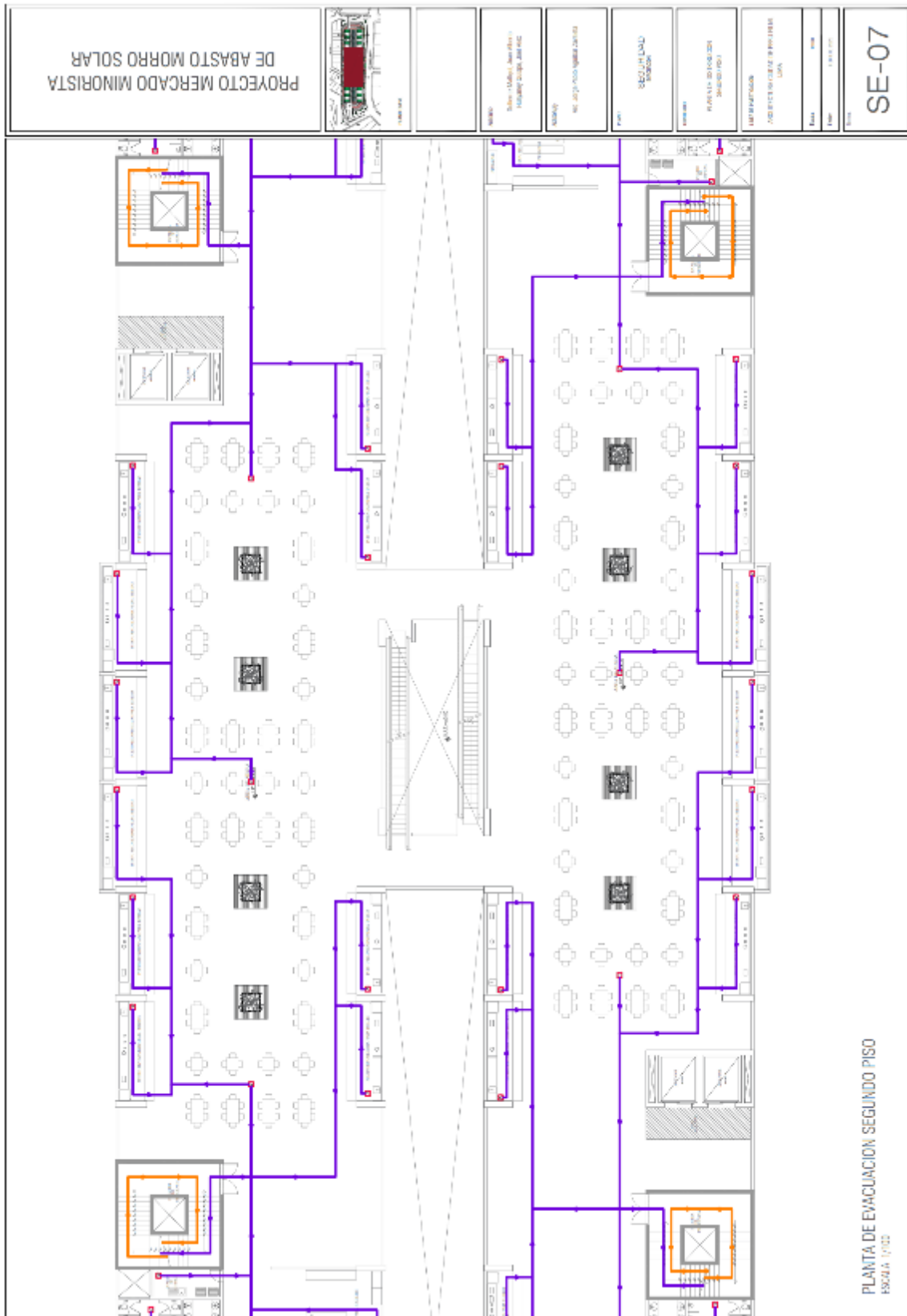
Plano de señalética 3er nivel



Plano de evacuación 1er nivel



plano de evacuación 2d nivel



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

1.- DISTRIBUCIÓN GENERAL

Cuenta con 6 puertas de ingreso:

2 Puerta Av. Santa Anita

2 puertas a la calle paralela Santa Anita recién creada

1 puerta de ingreso por calle Huancavelica

1 puerta hacia calle los Pinos

La edificación cuenta con 4 niveles, edificación comercio abierto, de 12 m de altura, con lucernarios en techo Y con fachada muro cortina en su fachada.

COBERTURA TECHO

planta techo cuenta con lucernario para ingreso de luz y ventilación.

Material de vidrio templado refractario

FACHADA

Tratamiento en muro cortina en su totalidad

SOTANO:

escaleras mecánicas, estacionamientos, cuarto de máquinas, depósitos.

PRIMER PISO:

AREA TÉCNICA, CONTROL Y VIGILANCIA

-área descarga de mercaderías

-ingreso y estacionamiento de mercaderías, depósitos desperdicios

-depósitos de alimentos húmedos, carnes, pescado y mariscos

-depósitos de desperdicios residuos

-puestos de primera necesidad

-comercios húmedos, pescados, carnes y afines

- comercios secos, granos, afines.
- comercios de abarrotes.
- comercios de verduras, hortalizas y tubérculos.
- 4 ascensores del sótano al 3er nivel.
- 2 escaleras mecánicas del sótano al tercer nivel
- 4 baterías de baños, 2 para varones y 2 para damas
- 4 escaleras de evacuación. puertas y muros corta fuego

SEGUNDO PISO:

- comercios de gastronomía, comida y bebidas.
- comercios de productos electrónicos.
- comercio de vestir.
- cuenta con 4 ascensores del sótano al 3er nivel.
- cuenta con 2 escaleras mecánicas del sótano al tercer nivel
- 4 baterías de baños, 2 para varones y 2 para damas
- 4 escaleras de evacuación. puertas y muros corta fuego

TERCER PISO:

- área de oficinas
- áreas libres para los trabajadores del mercado
- cuenta con 4 ascensores del sótano.
- cuenta con 2 escaleras mecánicas
- 4 baterías de baños, 2 para varones y 2 para damas

2.- MATERIALIDAD MERCADO MORRO SOLAR

AREAS COMUNES: PASADIZOS 1ER NIVEL

- piso: porcelanato antideslizante alto transito
- zócalo sanitario porcelanico, sellado con Chema bella laja
- pared: pintura color satinado supermate vencedor
- iluminación tubos led, luz blanca. (20 w led)
- barandas de ingreso: acero inoxidable tipo 304
- sumideros de 6" diámetro cromadas.
- piso pendiente 1.5 % desnivel hacia sumideros.
- separación porcelanatos 1 mm
- sellado de fragua, sellador Chema o bella laja.

COMERCIOS SECOS: INTERIORES Y EXTERIORES (TIENDAS)

- piso: porcelanato antideslizante alto transito
- pared: porcelanato liso altura 1.2 m. empotrado en tarrajeo, fragua de 1 m.m. separación. de enchapado.
- zócalo sanitario porcelanico sellador bella laja Chema.
- tomacorrientes con puesta a tierra. ticino de 15 amp.220 v.
- iluminación led 20 w. color blanco (6 unidades máximas por comercio)
- muebles modulares antihumedad r.h.
- muebles con materiales sintéticos o melanina

- pintura supermate vencedor satinado mate.
- tubería expuesta utilizar tubos conduit de 1" de diámetro.
- ventanas y puertas de vidrios; templado de 8 mm, 10 mm.
- pasamanos barandas de acero inoxidable categoría 304.
- sumideros de 4" diámetro cromadas.
- piso pendiente 1.5 % desnivel hacia sumideros.

ZONA GASTRONOMICA

AREAS COMUNES: PASADIZOS 2DO NIVEL

- piso: porcelanato antideslizante alto transito
- zócalo sanitario porcelanico, sellado con Chema bella laja
- pared: pintura color satinado supermate vencedor
- iluminación tubos led, luz blanca. (20 w led) luces colgantes.
- barandas de ingreso: acero inoxidable tipo 304
- sumideros de 6" diámetro cromadas.
- piso pendiente 1.5 % desnivel hacia sumideros.
- separación de porcelanatos 1 mm
- sellado de fragua, sellador Chema o bella laja.

ZONA GASTRONOMICA

COMERCIOS INTERIORES

-AREA COCINA:

- piso: porcelanato antideslizante alto transito
- opción 1: pared: porcelanato liso altura 1.2 m. empotrado en tarrajeo,

- opción 2: pared: zona pared enchapado de chapa de acero mate categoría 304
- fragua de 1 m.m. separación. de enchapado.
- zócalo sanitario porcelanico sellador bella laja Chema.
- tomacorrientes con puesta a tierra a prueba de humedad
ticino de 15 amp.220 v.
- iluminación led 20 w. color blanco (6 unidades máximas por comercio, 2,500 lumen)
- extracción de humo forzado y campana extractora de doble motor área cocina.
- muebles con materiales sintéticos o melamina R.H. a prueba de agua
- pintura supermate vencedor satinado mate.
- tubería expuesta utilizar tubos conduit de 1" de diámetro.
- ventanas y puertas de vidrios; templado de 8 mm, mamparas de 10 mm.
- pasamanos barandas de acero inoxidable categoría 304.
- sumideros de 4" diámetro cromadas.
- piso pendiente 1.5 % desnivel hacia sumideros.

COMERCIOS GASTRONOMICOS

AREA MESAS:

- piso: porcelanato antideslizante alto transito
- opción 1: pared: porcelanato liso altura 1.2 m. empotrado
en tarrajeo
- fragua de 1 m.m. separación. de enchapado.
- zócalo sanitario porcelanico sellador bella laja Chema.
- fragua de 1 m.m. separación. de enchapado.

- muebles con materiales sintéticos o melamina r.h.
- sillas material de PVC y base de acero antideslizante sintéticos o melamina r.h.
- pintura supermate vencedor satinado mate.

RUTAS DE ESCAPE Y EVACUACION.

- puertas metálicas de evacuación con mecanismo de salida y a prueba de fuego.
- muros corta fuego
- presurización de aire en caja de escalera evacuación
- pasamanos de escalera en acero negro pintado color blanco, pintura epóxica.
- luces de emergencia en cada descanso.
- sensor de humo centralizado y conectado sistema contraincendios.
- tuberías de sistema contra incendios en escaleras con salida de 2 ½ “para manguera bomberos.

CUARTO DE MAQUINAS AGUA CONSUMO HUMANO

- equipo de presión constante, tablero de variador de velocidad 80 psi
- equipo de bombas sumidero, con tablero de alternador
- cisterna consumo humano
- pozo sumidero.
- equipo de bombeo sistema contra incendios, tablero de variador de velocidad 300 psi, bomba hockey.
- sistema sensor de humo centralizado.

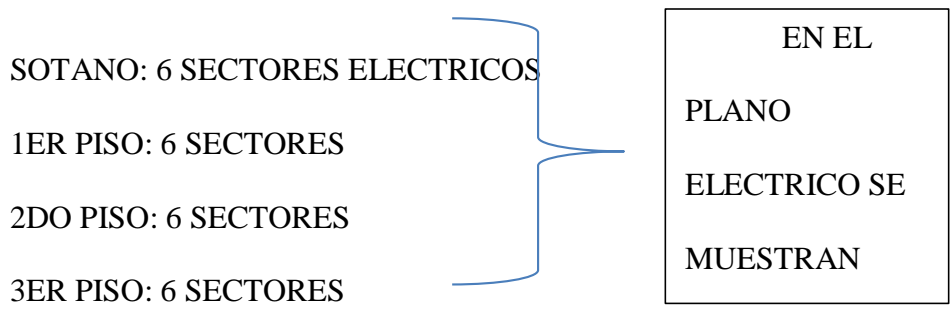
- sistema de extracción de monóxido de carbono.

PLANOS DE ELECTRICIDAD

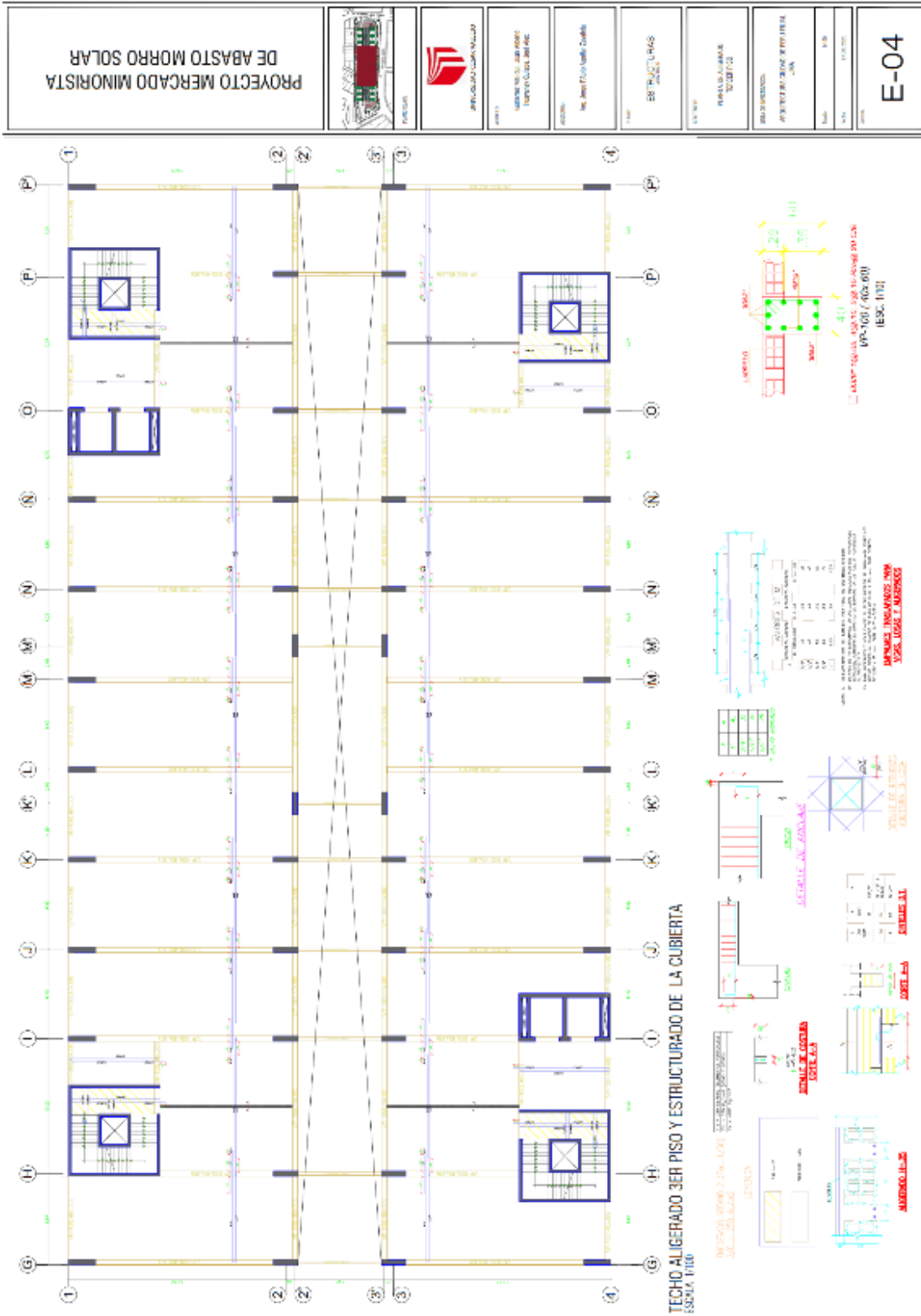
se planteó dividir cada nivel del mercado:

en 6 sectores.

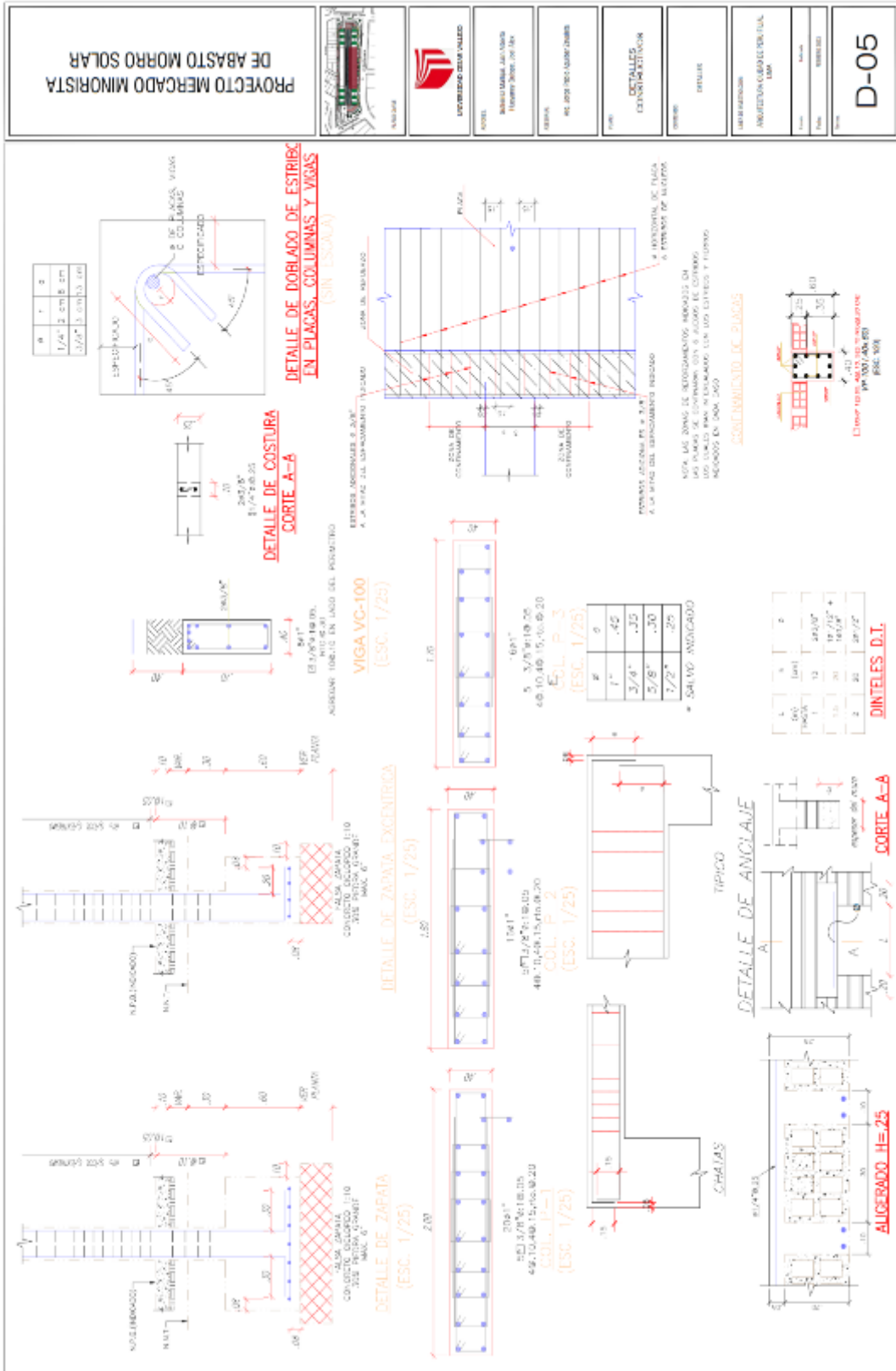
por esta razón se analiza las necesidades de circuitos del sector señalado en el plano.



Plano aligerado 3er nivel




Plano aligerado 3er nivel; Detalles Estructura



Planos de distribución de redes de desagüe

PROYECTO MERCADO MINORISTA DE ABASTO MORRO SOLAR



MINISTERIO DE VIVIENDA, URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

Centro Nacional de Diseño Urbano, Arquitectónico y Paisajístico

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN CONSTRUCCIÓN

INTECUBA

UBICACIÓN: Av. José Martí y Calle 25 de Agosto

CUBA

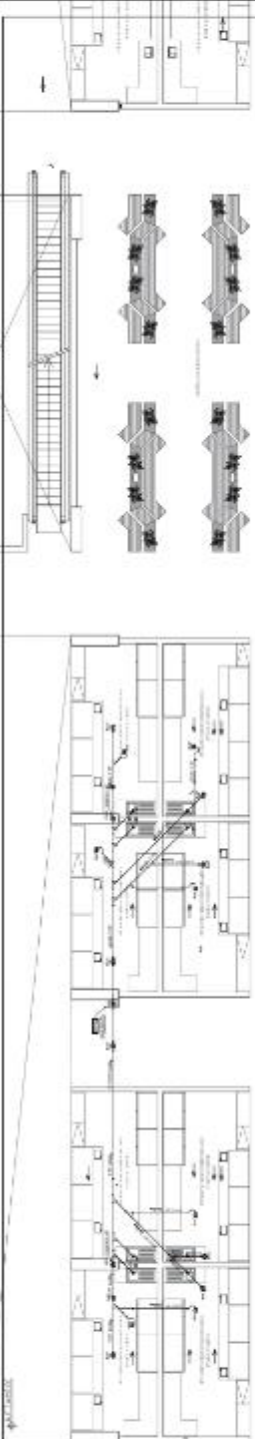
SANTARÍAS

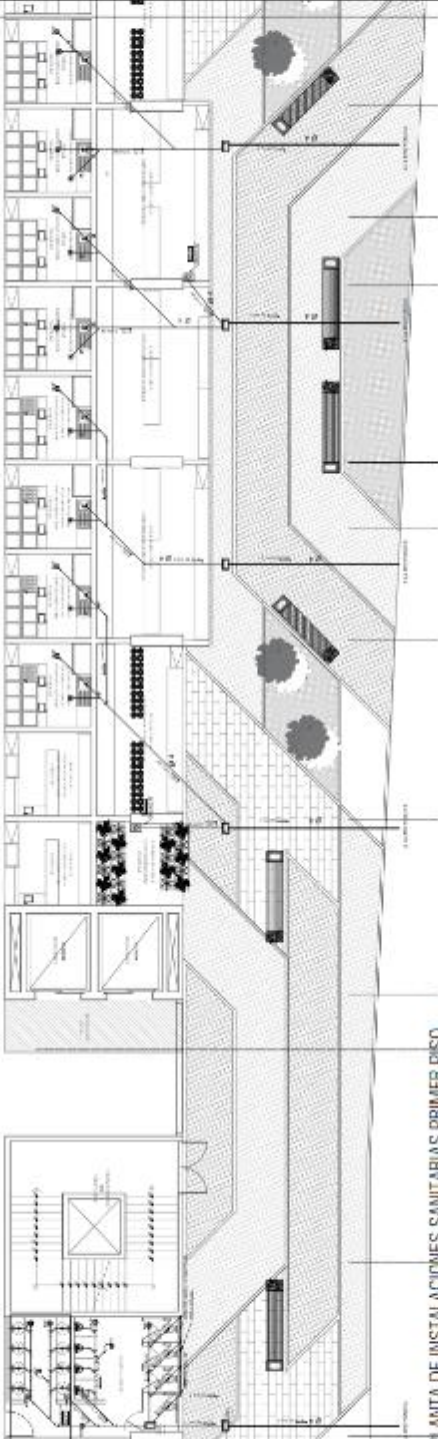
NO. DE PROYECTO: 100000000

FECHA: 1980

ESCALA: 1:100

IS-02





PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER PISO

ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE DESAGÜE











ESTRUCTURAS: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

CONEXIONES: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

ACCESORIOS: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

LEYENDA

RED DE DESAGÜE

Símbolos	Descripción
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 150 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 200 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 250 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 300 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 350 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 400 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 450 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 500 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 600 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 700 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 800 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 900 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 1000 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE AGUA












ESTRUCTURAS: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

CONEXIONES: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

ACCESORIOS: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

LEYENDA

RED DE AGUA

Símbolos	Descripción
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 150 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 200 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 250 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 300 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 350 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 400 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 450 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 500 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 600 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 700 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 800 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 900 mm
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 1000 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

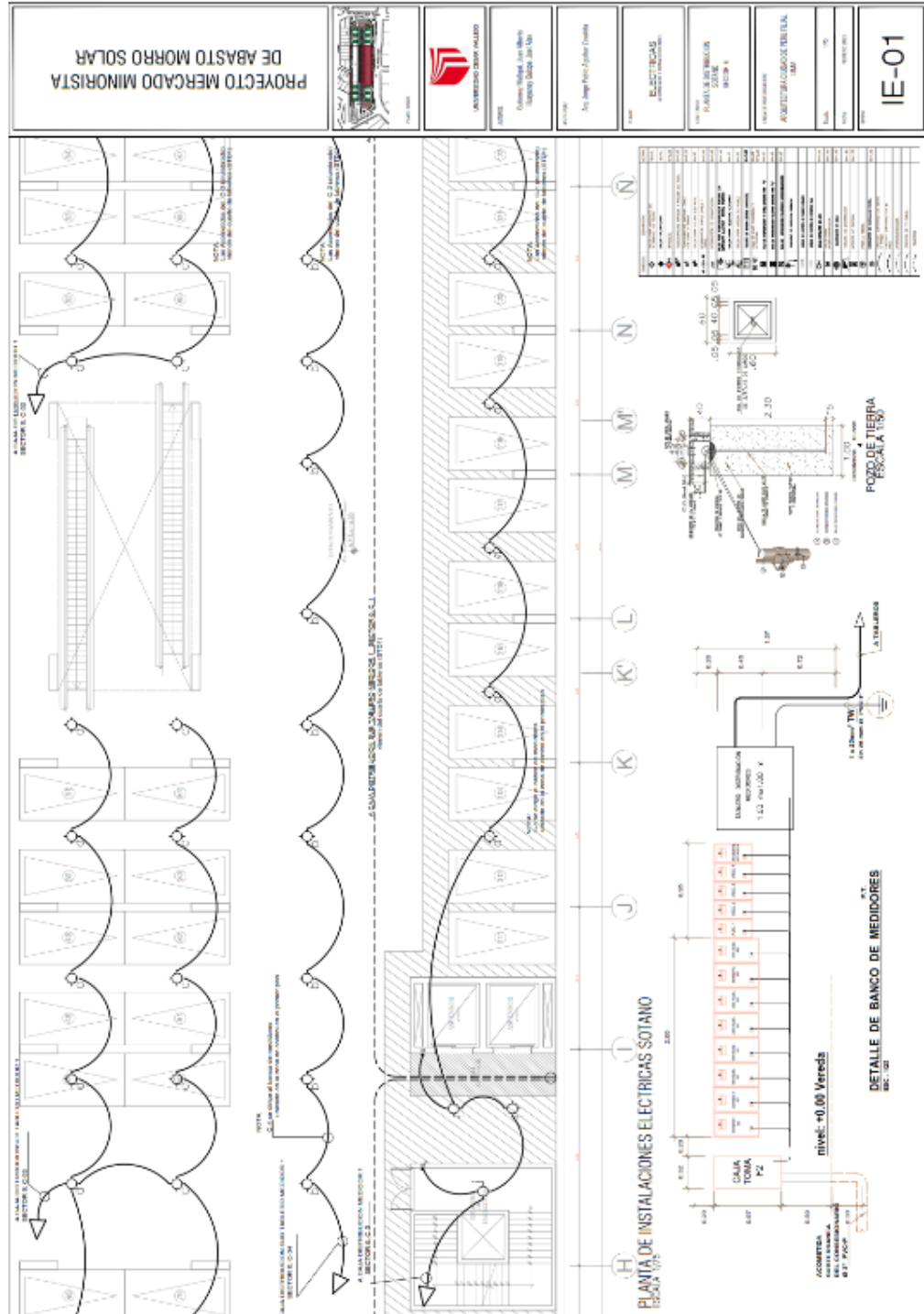
1. TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

2. CONEXIONES: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

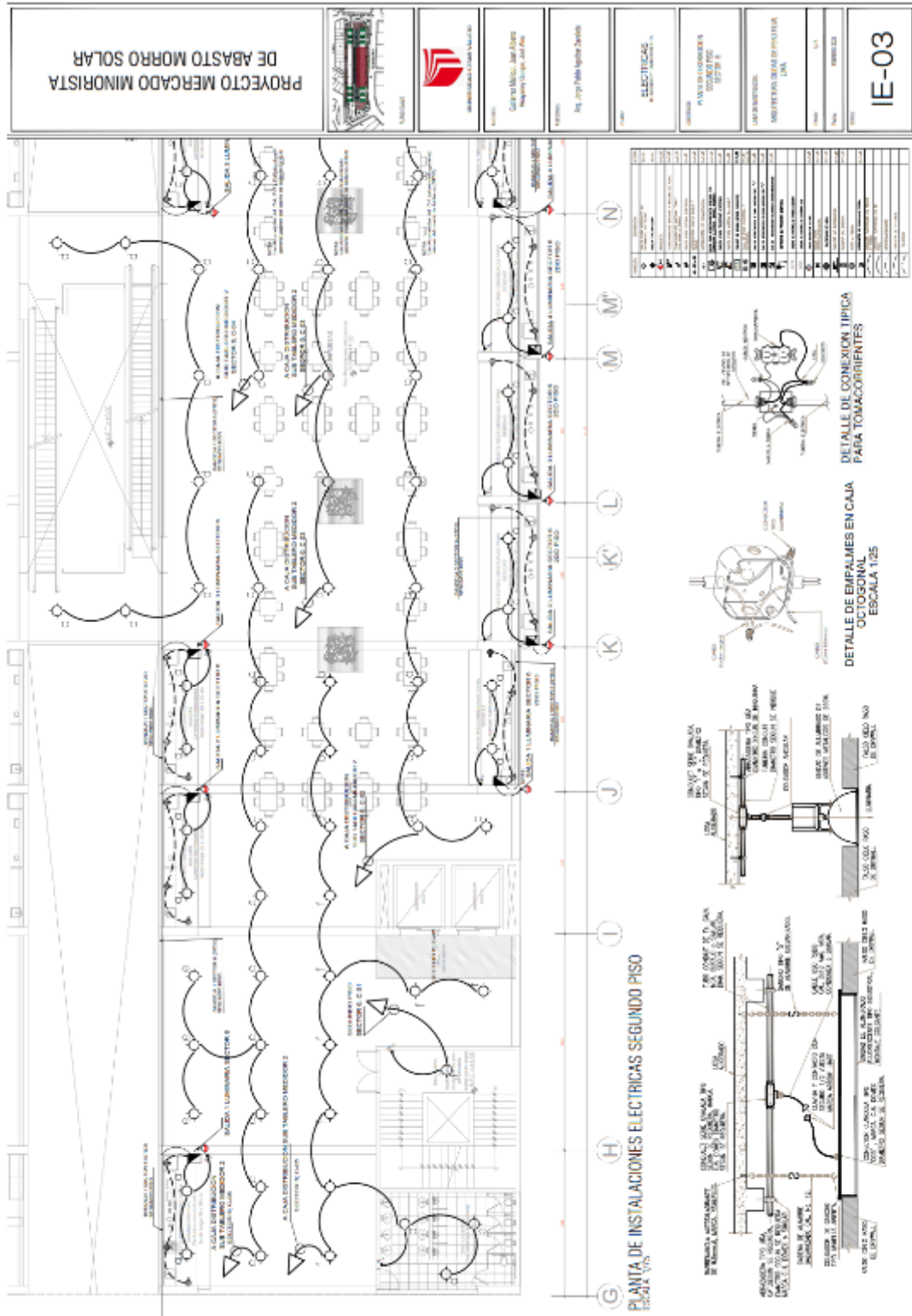
3. ACCESORIOS: TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (T.D.H.) Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 350 mm, Ø 400 mm, Ø 450 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 700 mm, Ø 800 mm, Ø 900 mm, Ø 1000 mm.

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

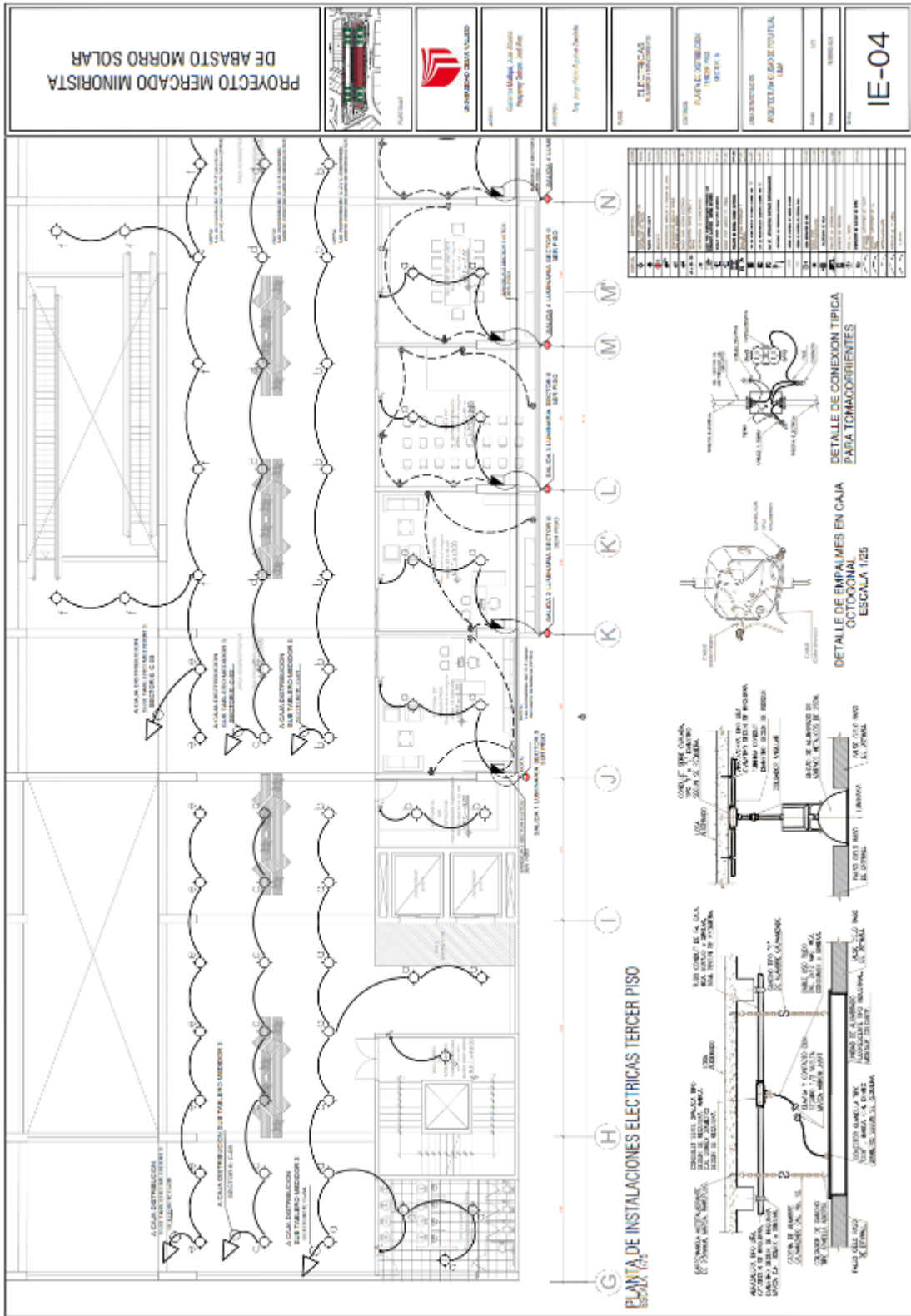
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)



planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)



planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)



5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación Virtual

Vistas 3d



Vistas 2do piso, pasadizo 2do



Vistas 3d



Vistas: 2º piso nivel área gastronómica





Vista: 2º piso gastronomía



Vista: 2° piso,



Vistas: 2° piso, área gastronómica



vista: fachada av. santa Anita

Vista: fachada los Pinos



vista: fachada av. santa Anita



vista: fachada av Huancavelica



vista: fachada nueva calle

VI. CONCLUSIONES

El mercado minorista: se encuentran estructuras deficientes para el servicio de venta de alimentos, permitiendo la proliferación de comercios, residuos, contaminación alimentaria, debido a su infraestructura.

calidad de servicio al cliente; este punto generalmente olvidado, antecedido por el valor del producto, hay que resaltar que el producto recibe el valor del lugar donde se compra y la forma en la cual se realiza el proceso de venta, permite una mejor satisfacción del producto y una mejor situación postventa.

Calidad en el servicio + calidad del comercio(contenedor) le dan un valor agregado a nuestros productos.

Seguridad Alimentaria; donde se nos muestra las características del producto alimenticio, la manera como es sembrado cosechado, trasladado y puesto en venta, es en este momento que nos permitimos ver la situación de falta de control de nuestras autoridades sanitarias respecto a nuestra alimentación. De acuerdo a nuestra investigación, el mercado mayorista que surte de alimentos a la gran lima no tiene injerencia, información, desde la siembra (que abono se utilizó, etc) hasta el momento en que ingresan al mercado mayorista.

Contaminación Alimentaria; según minagri se halló carnes contaminadas con bacterias y vegetales, se contaminan fácilmente por falta de protocolos de en su traslado (lo que paso últimamente con la cebolla china).

Residuos; la informalidad comercial de la zona ha permitido que las calles puedan ser foco de contaminación. Si bien es cierto debido a la condición económica del distrito los residuos se caracterizan por ser irreducibles.

VI. RECOMENDACIONES

El presente proyecto trata de resolver las injusticias espaciales debido a las variables mencionados en nuestra investigación. Como son

- adecuada estructura arquitectónica que permita crecer al comerciante, permitiendo competir en igualdad de condiciones que ofrecen los grandes almacenes y mall, por sus dimensiones ofrecerá confort a sus consumidores.

- El nuevo mercado morro solar Ofrece servicios de alta calidad, con valor agregado de la nueva arquitectura que le otorgara un valor agregado en la experiencia de compra, o satisfacción del cliente)

- el proyecto minimizara la contaminación sobre productos alimenticios, permitiendo ayudara y preservara en mayor tiempo la calidad de los productos y su contaminación, se recomienda, tener presente la forma en la cual se siembran los productos agrícolas. evitando la contaminación, hasta en su proceso de venta.

- La identificación de residuos permite su clasificación para su posterior eliminación

De acuerdo a las condiciones halladas en el área de intervención. grandes deficiencias en la alimentación de la población.

REFERENCIAS

- Aguilar-Luzón, M. C. (2006). *Predicción de la conducta de reciclaje a partir de la teoría de la conducta planificada y desde el modelo de valor, normas y creencias hacia el medio ambiente* (tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada, España)
- Alburquerque, Francisco (2013) “*Clases de Desarrollo Económico Territorial*”, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Badui Dergal, S. (2006). *Química de los Alimentos*. México: Alhambra Mexicana.
- Beas Reátegui, I. D. C. (2017). *Calidad de servicio y su relación con el nivel de satisfacción del cliente en Autonort Nor Oriente en la ciudad de Tarapoto*, período 2016.
- Castillo Giménez, Juana; Requena Silvente, Francisco (2003) *Estrategias de Diversificación en las Exportaciones Manufactureras*, *Revista de Economía Aplicada* (2003) vol. XI, núm. 33, pp. 101-120, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España
- Eguren, F. (2015). *Seguridad alimentaria: Desafíos desde el futuro*. Debate Agrario, (47), 1.
- Carpenter, R. P., Lyon, D. H. & Hasdell, T. A. (2002). *Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos*. Zaragoza, España: Ed. Acribia.
- Delgado-Zegarra, J., Alvarez-Risco, A., & Yáñez, J. A. (2018). *Uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control sanitario para el mercado interno en Perú*. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, e3.
- El peruano (2016) *lineamientos generales de la política nacional para la competitividad de mercados de abastos*. Lima

- Escoto, Sofía (2013) *Accesibilidad a Servicios Públicos desde la Perspectiva del Territorio Sistémico, para el caso de salud en el Área Metropolitana de San Salvador*. Implicaciones para el Desarrollo Territorial. UCA – El Salvador.
- E. Gonzales (2013) Heterogeneidad, *áreas homogéneas y nuevas centralidades en lima metropolitana*. Artículo publicado en el Suplemento D1 de El Comercio. Lima
- Kahatt, S., & Morelli, M. (2014). *Edificios híbridos en Lima*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Minsa (2004) *reglamento sanitario de funcionamiento de mercados de abastos*. Lima
- Martha Lazarte (2015) *Estudio de las dinámicas y procesos de desarrollo económico territorial en una lima policéntrica*. Lima
- Malpartida Domínguez, L. G. (2020). *Gestión ambiental de los residuos sólidos orgánicos de origen vegetal generados en el mercado de abastos de la ciudad de Huánuco para la producción de compost en los meses de julio a setiembre del 2014*. Lima-Perú
- Municipalidad de chorrillos. (2016). *Plan Desarrollo Concertado 2017-2021*. Recuperado de http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLO_S_2017-2021.pdf.
- Instituto Metropolitano de Planificación. (2014). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano PLAM Lima y Callao, I*. Lima
- Nielsen, S. S. (2009). *Análisis de alimentos*. Zaragoza, España: Ed. Acribia.
- Plan de Desarrollo Concertado-PDC-Chorrillos, 2017-2021. (PDC, 2017-2021)
- PNDU Perú (2019) - *El reto de la igualdad*. Question-Pro,2021, p.1
- MINAM (2011) RM-157-2011 *Normas de Impacto Ambiental Resolución Ministerial N° 157-2011-*

Soja, E. W. (2013). *Seeking spatial justice* (Vol. 16). U of Minnesota Press.

Soja, E. W. (1945). *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. *Social Sciences*, 242, 7-17.

Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica, 336.

ANEXOS

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de Investigación.

En el diseño de la investigación, se consideran 3 aspectos importantes para el proyecto del Mercado Minorista como la Investigación Cualitativa, Investigación Cuantitativa, e investigación descriptiva, para tener un mejor apreciación del tema de investigación

A.-Diseño de investigación Cuantitativa:

Se llega a tener conclusiones estadísticas del lugar de estudios. En el caso de nuestra tesis, se realizan tablas estadísticas de los sectores catastrales con los usos y actividades predominantes y luego, la oferta existente de los 20 mercados en cada sector catastral y posteriormente su caracterización particular de la asociación comerciantes “Santa Anita”.

B.-Diseño de investigación Cualitativa:

Se establece una relación de todos los datos recopilados y observación de cálculos matemáticos. En el caso de nuestra tesis, se determina que, la cantidad de mercados es de 20 en total en el distrito de Chorrillos y los distritos laterales como San Juan de Miraflores y Villa El Salvador también y poder comprender las diferencias competitivas. Respecto a infraestructura y de servicios.

C.-Diseño de investigación Descriptiva:

Se describe los hechos o antecedentes a nivel nacional e internacional. En el caso de nuestra tesis, se describe que, los mercados a nivel internacional son puntos de contagio por la coyuntura del Coronavirus COVID-19, por lo que no cuenta con las condiciones de salubridad. Por otro lado, los mercados minoristas en Lima Metropolitana no cuentan con una infraestructura adecuada, los precios han subido en 2.60 % según (INEI, 2020) y que es pertinente la seguridad alimentaria, calidad de servicios para los productos alimenticios como actividad clave para que el consumidor tenga una mejor experiencia de compra y aportar al distrito de Chorrillos como una nueva centralidad comercial existente.

En el caso de nuestra tesis, se determina como tema de investigación la “tecnología de servicios”, “la seguridad alimentaria”, “la contaminación alimentaria” y la “tecnología aplicada a los residuos”, hacia los productos alimenticios que se venden; por lo que, en la actualidad no hay un equipamiento comercial adecuado para la satisfacción de los consumidores.

Variables

Seguridad alimentaria y Calidad Servicio al Cliente

	Variables	Dimensión	Indicadores
SEGURIDAD ALIMENTARIA Concepto: Los alimentos deben cumplir con ciertos protocolos al momento de ser cultivados, Cosechados, al ser transportados, almacenados y puesta a la venta, para estar apto para el consumo de la población. En el caso de animales deben cumplir con protocolos de la "IOE" Y "OMS" Eguren, F. (2015). Seguridad alimentaria: Desafíos desde el futuro. Debate Agrario, (47), 1. organización mundial de sanidad animal(IOE) organización mundial de la salud (OMS)	Vegetal	Orgánicos	Vacunas Alimentación
	Animal		Pesticidas Cosecha (tn.) Protocolos de envasado, manipulación Conservación de productos
	Cosecha Carga Selección de productos	Educación del personal que manipula los alimentos	KG, TN. Calidad, Primera, segunda, tercera.
	arquitectura	Conservación refrigeración	Normativa, m2
	Plásticos, descartables	inorgánicos	Unidad, docena, cientos.
CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE; concepto: Es la sensación de satisfacción del	Ventas	atención al público presencial	soles
		presencial y vía internet	soles

Fuente: Oms, OIE.

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

<p>cliente en el proceso de venta, es decir la experiencia de compra llena las expectativas del consumidor.</p> <p>Beas Reátegui, I. D. C. (2017). Calidad de servicio y su relación con el nivel de satisfacción del cliente en Autonort Nor Oriente en la ciudad de Tarapoto, período 2016.</p>	ofertas	presencial y vía internet	soles
	Tecnología de servicios	Experiencia de consumo de cada producto alimenticio	Nro. de veces que retorna el consumidor
	Tecnología de servicios	Pago en aplicaciones digitales alternativas	Cantidad de transferencias por la banca móvil

Residuos y Contaminación Alimentaria

RESIDUOS,	Variables	Dimensión	Indicadores
<p>concepto de los productos que se origina del proceso de ventas, ya sea por el servicio o por el proceso de selección</p> <p>malpartida domínguez, I. g. (2020). gestión ambiental de los residuos sólidos orgánicos de origen vegetal generados en el mercado de abastos de la ciudad de huánuco para la producción de compost en los meses de julio a setiembre del 2014.</p>	Animal Vegetal	orgánicos	Volumen peso
	metales plásticos vidrios electrónicos	Inorgánicos	
	Tecnologías de Segregación	técnicas de acopio	Disposición de residuos Volumen y peso
	personal de acopio	Compost	Volumen y peso
			Factor social
<p>CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA</p> <p>por residuos químicos y otros contaminantes de productos agropecuarios primarios</p>	Higiene e inocuidad Alimentos agropecuarios primarios	vegetal	% superan el límite permitido
	Higiene e inocuidad Carnes bovino y porcino	Animal	% superan el límite permitido
	Periodo de vida	animal	Área de Conservación y

Fuente: malpartida Domínguez, I. g. (2020) Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Contaminación Alimentaria

delgado-zegarra, j., alvarez-risco, a., & yáñez, j. a. (2018). uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control sanitario para el mercado interno en Perú. <i>revista panamericana de salud pública</i> , 42, e3. servicio nacional de sanidad agrario SENASA	De los Alimentos, (tecnologías de envasado y clasificación de alimentos)		Refrigeración
		vegetal	Área de almacenamiento Conservación y refrigeración
	almacenamiento de alimentos; Espacios secos, húmedos y Semi- húmedos.	Espacios Apropriados que permiten prolongar la vida útil de los productos	Espacios secos ventilados m2

Fuente: delgado-zegarra, j., alvarez-risco, a., & yáñez, j. a. (2018). Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022)

Variable mercado minorista

variable independiente	dimensiones	sub dimensiones	indicadores	escala
MERCADO MINORISTA Asociación de comerciantes que ejercen la venta de productos de primera necesidad de categoría I o II , generalmente para consumo de la familia, en algunos casos para abastecer bodegas	Espacios Comerciales	Calidad Comercial Distribución espacial	-Deficientes espacios comerciales -Deficiente cantidad de puestos de ventas -Inadecuadas estructuras comerciales	Calidad bienestar
	Espacios De servicios	- organizativos Espacio para Residuos	-deficiencias en áreas comerciales -Áreas para Almacenar -Áreas para estacionamiento -Áreas para administración -Áreas para Selección de residuos	m2

Fuente: propia.

instrumentos de recolección de datos

La elaboración de varios instrumentos metodológicos que se realiza para poder obtener datos precisos que brinden información objetiva y coherente sobre el tema en investigación. En el diseño de técnicas para los tipos de usuarios se aplicará entrevista, encuestas, a usuarios vecinos involucrados, análisis de la zona, observaciones, que se expresarán por tablas, estadísticas que se levantaron en antecedentes del presente, mapas, información de actores involucrados en el tema.

INSTRUMENTO N°1

Cuestionario contenido en cuatro fichas donde se aborda temas que conciernen a la investigación.

Entrevistas: ficha n°1, ficha n°2, ficha n°3, ficha n°4

Tabla Ficha de entrevistas.

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	VER FICHA NRO. 1 TEMA : Competitividad y Servicios (18)					
2	VER FICHA NRO. 2 TEMA : Espacialidad (14)					
3	VER FICHA NRO. 3 TEMA: Seguridad Alimentaria e Inocuidad de Productos Alimenticios (17)					
4	VER FICHA NRO. 4 TEMA : contaminación ambiental por residuos(27)					

Las tablas de cuestionarios se encuentran en anexos.

Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Procedimiento

personas con conocimiento profundo del tema se hará encuestas a los pobladores para obtener información sobre las demandas existentes en la zona, se empleará a su vez los instrumentos: guía de entrevista y cuestionario.

El coeficiente Alfa de Cronbach(α) que mida la fiabilidad de los datos.

Tabla de Procedimiento

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
ENTREVISTA	GUIA DE ENTREVISTA
ENCUESTA	CUSTIONARIO
FORMATO EDAN (INDECI)	LISTA DE AFECTADOS

Fuente: elaboración propia

Digitalización: Gutiérrez, J. & Huayaney, J. (2022).

Rigor científico

La presente investigación se realizó empleando un escrupuloso proceso estadístico, teniendo en cuenta todos los datos por menores para conseguir los resultados que estén más cerca a la realidad (tasas, valores, cálculos, etc.)

Métodos de análisis de datos

En la síntesis de la investigado se aplicó estrictamente los valores hallados con entrevistas, encuestas, y fichas técnicas, sucesivamente a ellos se realizó una selección de información valida en la investigación, estas informaciones serán expresados a través de gráficas estadísticas, esquemas y diagramas

Aspectos éticos

Toda la información que se pudo recolectar del sector número 8, del distrito de chorrillos quedara bajo estricta reserva, no se publicara ningún tipo de información que comprometa a las personas entrevistadas, toda información personal quedara en confidencia

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos y Presupuesto

Para el desarrollo de la investigación se visitó la zona de intervención en muchas ocasiones para verificar las características de lugar en diferentes horas del día.

Se visitó comercios de las mismas características en se realizó entrevistas comerciantes de la zona, para lo cual se tuvo que coordinar previamente, se tramito el certificado de parámetros, se realizó el levantamiento del área de la manzana y se compró el plano de las manzanas del sector 8.

Financiamiento:

El financiamiento de la investigación es propio en su totalidad, alternando el trabajo del día para poder tener recursos para tener la tranquilidad de realizar el trabajo de investigación

Cronograma de Ejecución

Inicio: agosto del 2022

1 visita de campo 12 días	Septiembre
2 búsqueda de datos de campo, 15 días.....	octubre
3 Revisación de estadísticas de actores involucrados 7 días.....	octubre noviembre
4 Obtener parámetros de la municipalidad de chorrillos 45 días...	noviembre noviembre
5 Análisis en mesa 5 días.....	diciembre
6 Cuestionario a población involucrada 3 días.....	Diciembre
7 Análisis de la encuesta 6 días.....	Diciembre

DISCUSIÓN

Factibilidad del modelo propuesto

El proyecto permitirá un impacto comercial, debido a la revalorización de la actividad comercial, por el valor agregado que se le ofrecerá al público-consumidor, a través de un proyecto que permita un nuevo centro de interacción de la población, por ello se desarrollará una “Nueva Centralidad Comercial” en el Sector catastral 08.

Control y Evaluación de procesos

Para ello nos remitimos a la pregunta

¿El proyecto que le ofrecerá al poblador?

Alimenticios:

Promover seguridad Alimentaria

reducir la contaminación alimentaria

reducir el índice desperdicios en sus instalaciones.

ofrecer Productos frescos de primera necesidad a Precios accesibles

el Poblador:

Añadirá en la identidad esa sensación de tener un espacio adecuado para su desarrollo y lugar de interacción social.

nueva centralidad económica.

Nuevo polo desarrollo.

Orden urbano:

Nueva edificación adecuada a sus necesidades.

Evitará la informalidad, ya que mostrará el orden a los comercios colindantes con su desempeño comercial a la vez que absorberá a muchos comerciantes informales.

Estudio de mercado:

Factores que trafico consumidores:

Vocación por su relieve; las curvas de nivel desembocan en el área del proyecto esto denota naturalmente donde concurren las calles del cerro morro solar, asegurando la fluidez de sus consumidores.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Nosotros, GUTIERREZ MALLQUI JUAN ALBERTO, HUAYANEY QUISPE JOEL ALEX identificados con N° de Documentos N° 09582677, 47345948 (respectivamente), estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, autorizamos (X), no autorizamos () la divulgación y comunicación pública de nuestra Tesis: "Nuevo Mercado Minorista de abastos Morro Solar Para el distrito de Chorrillos, Provincia de Lima, Departamento de Lima".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

--

LIMA, 23 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Autor	Firma
JUAN ALBERTO GUTIERREZ MALLQUI DNI: 09582677 ORCID: 0000-0002-6899-2275	Firmado electrónicamente por: JUANG el 23-02-2023 10:30:13
JOEL ALEX HUAYANEY QUISPE DNI: 47345948 ORCID: 0000-0002-5872-623x	Firmado electrónicamente por: JAHUAYANEY el 23-02- 2023 17:50:20

Código documento Trilce: TRI - 0534893