

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLASTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

MERCADO DE ABASTOS “VINOCANCHON – SAN JERONIMO”

PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

Br. FREDY QUISPE QUISPE

Br. OLMAR TRUJILLANO HUAYLLANI

ASESORES:

Mgt. Arq. LISBETH ROMERO MORA

Mgt. Arq. MELISSA KATHERYN PALMA QUISPE

CUSCO – PERU

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: MERCADO DE
ABASTOS "VINO CANCHAN - SAN JERONIMO"

presentado por: FREDY QUESPE QUESPE con DNI Nro.: 45719354 presentado
por: OLGA TAJILLANO HUAYLLANI con DNI Nro.: 42104542 para optar el
título profesional/grado académico de ARQUITECTO

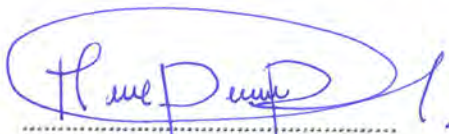
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el
Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la**
UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o
título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 18 de Julio de 2024.



Firma

Post firma: MOT. AEA. MELISSA KATHERYN PALMA QUESPE

Nro. de DNI: 45668270

ORCID del Asesor: 0000-0003-2983-3308
ORCID 200 ASESOR: 0000-0002-2747-0470

Se adjunta:

DNI: 23859501

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27254:365611309

NOMBRE DEL TRABAJO

**MERCADO DE ABASTOS “VINOCANCHO
N – SAN JERONIMO”**

AUTOR

OLMAR TRUJILLANO HUAYLLANI

RECuento DE PALABRAS

53076 Words

RECuento DE CARACTERES

306195 Characters

RECuento DE PÁGINAS

248 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

66.2MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 10, 2024 9:24 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 10, 2024 9:35 AM GMT-5

● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)

RESUMEN

En la actualidad las actividades comerciales son de suma importancia para el desarrollo de nuestra sociedad, sin embargo, en nuestro medio está siendo desarrollada de manera inadecuada, pues no brindan un servicio de calidad, existe un progresivo incremento de la informalidad, lo cual genera caos y desorden.

El Mercado Vinocanchon, no es la excepción, pues sus mecanismos y sistemas de comercialización no se encuentran debidamente ordenados ni organizados. Esto sumado a que su actual infraestructura no es apropiada y ya es obsoleta, lo cual queda evidenciado en el desborde del comercio en la zona, la falta de un adecuado control de calidad, la contaminación, la informalidad y la inadecuada inclusión a los pequeños productores.

Por lo expuesto, surge la necesidad de plantear una propuesta arquitectónica: MERCADO DE ABASTOS “VINOCANCHON – SAN JERONIMO”, una infraestructura nueva y adecuada que satisfaga las necesidades actuales y futuras en el Distrito de San Jerónimo, con una infraestructura con calidad arquitectónica, que utilice tecnologías actuales, que posibiliten el adecuado almacenamiento y preservación de los productos, con espacios de confort, seguridad e higiene para el comerciante y el usuario, y con una tipología de mercado acorde a los tiempos actuales, para de esta manera solucionar el problema existente mediante la arquitectura.

Palabras clave: Mercado de abastos, comercio, abastecimiento, puestos de venta.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, fuente de toda sabiduría y guía en nuestra vida, por su amor incondicional y su constante presencia que ha sido fundamental para alcanzar este logro académico.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, sus consejos, y por inculcarnos la importancia del trabajo y la responsabilidad.

A la facultad de arquitectura, por su arduo compromiso con la excelencia, que han sido fundamentales en nuestro crecimiento personal y profesional.

A nuestros docentes, por darnos los conocimientos y las herramientas para desarrollarnos en la vida profesional

A nuestros asesores, por su orientación, paciencia y apoyo en todo momento.

A la todas las instituciones y personas, que nos brindaron su apoyo en todo este proceso de investigación.

Los autores

DEDICATORIA

A Dios, mi roca eterna, por guiarme en cada paso que doy y darme la fuerza para seguir y perseverar.

A mis padres. Alicia y Rafael. En profundo agradecimiento a quienes a lo largo de sus vidas me han inculcado la cultura del trabajo y estudio. Su dedicación y esfuerzo constante para asegurarme una educación son un regalo que valoro más allá de las palabras.

A mi hijo Adrianito. Cada día que paso a su lado es un regalo que atesoro en mi corazón. Sus risas y su infinita capacidad de amar han sido la inspiración detrás de cada esfuerzo en mi vida.

A mi compañera de vida. Gracias por haberme acompañado en este largo camino, por creer en mí cuando yo mismo dudaba, y por alentarme a seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis asesores, por su enseñanza y orientación durante la elaboración de este proyecto.

Olmar Trujillano Huayllani

DEDICATORIA

A Dios, Por su amor y misericordia, ser mi guía en cada paso de mi vida, por darme paz y tranquilidad en los momentos de mayor incertidumbre

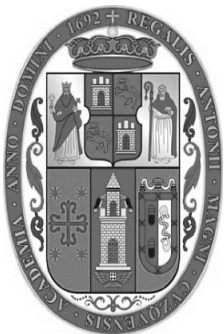
A mis padres Nicomedes y Paulina, Por su apoyo incondicional, sus consejos para conseguir mis objetivos personales y académicos

A mi hermano Edwin, por su confianza, paciencia y sus buenos consejos.

A mis asesores, por su enseñanza y orientación durante la elaboración de este proyecto.

A mis amigos, por la amistad, las risas y las charlas en los buenos y malos momentos.

Fredy Quispe Quispe



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLASTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

MERCADO DE ABASTOS “VINOCANCHON – SAN JERONIMO”



ASESORES:

- Mgt. Arq. Lisbeth Romero Mora
- Mgt. Arq. Melissa Kathryn Palma Quispe

PRESENTADO POR:

- Br. Fredy Quispe Quispe
- Br. Olmar Trujillano Huayllani

CUSCO – PERU
2024



INDICE:

GENERALIDADES

• INTRODUCCIÓN	11
• PLANTEAMIENTO Y DEFINICION DEL PROBLEMA	13
• JUSTIFICACION	15
• ALCANCES	15
• LIMITACIONES	15
• OBJETIVOS	16
○ Objetivo general	16
○ Objetivos específicos	16
• METODOLOGIA.....	17
○ Esquema metodológico.....	18

CAPITULO I: SOPORTE TEORICO

1.1. MARCO HISTORICO

1.1.1 Origen y evolución histórica de los mercados	20
○ Época Inca.....	21
○ Época colonial	21
○ Época republicana.....	22
1.1.2 Evolución de Mercados en el Cusco	22
1.1.3 Infraestructura de Mercados en el Cusco.....	24
○ Mercados en la Actualidad	25
○ Mercados de Autoservicio	31

1.2. MARCO TEORICO

1.2.1 Etimología de mercado	34
1.2.2 Tipos de Mercados.....	34



1.2.3	Clasificación de los mercados	35
1.2.4	Divisiones de áreas de venta en un mercado	37
○	Áreas de venta	37
1.2.5	Comercio	38
○	Comercio fijo	38
○	Comercio ambulatorio.	38
○	Comercio ferial.	38
1.3.	MARCO CONCEPTUAL	
○	Conceptos y definiciones.	39
1.4.	MARCO LEGAL Y NORMATIVO	
1.4.1.	Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (PDU)	42
1.4.2.	Reglamento nacional de Edificaciones	44
○	Norma A 070 (Comercio)	44
○	Norma A 120 (Personas con discapacidad)	51
○	Norma A 130 (Seguridad)	52
1.4.3.	Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas	53
1.4.4.	Sistema nacional de Equipamiento (SISNE)	60
1.4.5.	Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercado de Abastos	61
1.4.6.	Lineamientos Básicos para Desarrollar Mercados de Abastos	63
1.5.	MARCO REFERENCIAL	
1.5.1.	Internacionales	66
○	Mercado de Abastos Merkatua de Victoria Gasteiz	66
○	Mercado Municipal de Chacao	75
○	Mercado de Abastos Tirso de Molina	84
1.5.2.	Nacionales	91
○	Mercado Nuevo de Ilo	91



CAPITULO II: DIAGNOSTICO

2.1 CONTEXTO GENERAL DE SAN JERONIMO

2.1.1 Ubicación y Delimitación	99
2.1.2 Aspectos Naturales	100
2.1.3 Evolución Urbana	102
○ Evolución Urbana a través del tiempo	104

2.2 ESTRUCTURA PRODUCTIVA

2.2.1 Primario o Extractivo	106
2.2.2 Secundario o de transformación	106
2.2.3 Terciario o de Servicios	108

2.3 EL MERCADO VINOCANCHON

2.3.1 Análisis y situación actual del mercado	111
○ Estado Actual	111
2.3.2 Radio de Influencia	113
2.3.3 Condiciones de funcionamiento en la actualidad	114
○ Áreas de ocupación.....	114
○ Distribución.....	115
○ Depósitos.....	116
○ Abastecimiento.....	119
• Productos Agrícolas	119
• Productos Pecuarios	121
• Productos Procesados, Manufacturados e Industriales	122
○ Zona Ecológica.....	127
○ Distribución Actual.....	130
○ Informalidad.....	131
2.3.4 Infraestructura actual del mercado	134
2.3.5 Servicios generales y complementarios	137
2.3.6 Conclusiones	138



CAPITULO III: PROPUESTA PROGRAMATICA

3.1 IDENTIFICACION DEL LUGAR

3.1.1	Indicadores para la elección del terreno	140
3.1.2	Elección del terreno	141
○	Terreno 1	141
○	Terreno 2	143
○	Terreno 3	145
○	Cuadro comparativo de la evaluación de los terrenos	147

3.2 ANALISIS DEL LUGAR (TERRENO EXISTENTE)

A.	Espacio geográfico	148
B.	Ubicación geográfica	148
C.	El lugar	148
D.	Uso de suelos	149
E.	Sistema vial	150
F.	Sección de vías	150
G.	Perfil urbano	152

3.3 ANALISIS DEL TERRENO EXISTENTE

A.	Ubicación	155
B.	Área, perímetro y dimensiones	155
C.	Límites y colindancias	155
D.	Topografía	155
E.	Accesibilidad	156
F.	Rutas de transporte público urbano	157
G.	Análisis Ambiental	157
H.	Servicios básicos	160
I.	Tenencia y compromiso arqueológico	161
J.	Análisis de riesgo	161



3.4 ANALISIS DEL USUARIO

3.4.1	Tipos de usuario	162
A.	Permanentes	162
B.	Eventuales	162
3.4.2	Cuantificación de usuarios	163
A.	Análisis de la demanda	163
B.	Encuestas realizadas a los usuarios	164
•	Resultados de la encuesta	165
•	Consumo Demanda per cápita	169
C.	Análisis de la oferta	171
•	Comerciantes	173
3.4.3	Determinación del Tamaño del proyecto	178
A.	Dimensión del proyecto	178
B.	Proyección	180
•	Calculo de usuarios	180
•	Capacidad máxima del mercado	181
•	Determinación del parque automotor	181
•	Determinación de dotación de servicios higiénicos	181
•	Tratamiento de residuos sólidos	183
•	Dotación de agua	184
•	Sistema de abastecimiento	184
•	Tratamiento exterior y accesibilidad	185

CAPITULO IV – PROGRAMACION ARQUITECTONICA

4.1.	SEMIOTICA: CONCEPTUALIZACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN IDEOLÓGICA DEL PROYECTO	188
4.2.	INTENCIONES PROYECTUALES DEL CONJUNTO	
C.	Intenciones Formales	188
D.	Intenciones Espaciales	189



E. Intenciones Funcionales	190
F. Intenciones Tecnológico – Ambientales	190
G. Intenciones tecnológico – Constructivas	191
H. Intenciones Contextuales	191

4.3. PROGRAMACION

4.3.1. Identificación de zonas.....	192
4.3.2. Identificación de circulación	192
4.3.3. Programación arquitectónica por zonas	192
o Zona de expendio.....	193
o Zona de comidas.....	194
o Zona de servicios generales	195
o Zona administrativa	196
o Zona se servicios complementarios	197

4.4. ANALISIS ANTROPOMETRICO

o Antropométrico	198
o Circulación dentro de un mercado	199
o Zona de puestos de expendio	201

4.5. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....203

CAPITULO V – TRANSFERENCIA

5.1. ZONIFICACIÓN.

5.1.1 Zonificación Abstracta.....	208
5.1.2 Zonificación Concreta	209
o Zonificación Funcional	209
o Zonificación Ambiental	210
5.1.3 Zonificación definitiva.....	211
o Semi sótano.....	211



○ Primer nivel.....	212
○ Segundo nivel.....	213
○ Tercer nivel.....	214

5.2. TOMA DE PARTIDO.

5.2.1 Idea Generatriz	215
5.2.2 Base geométrica	216
5.2.3 Geometrización – superposición de ejes.....	216
5.2.4 Conceptualización Volumetrica	217
5.2.5 Aproximación volumétrica.....	217
○ Primera Aproximación.....	217
○ Segunda Aproximación	217
○ Tercera Aproximación (volumetría definitiva).....	218

5.3. PLANTEAMIENTO PROYECTUAL.

5.3.1 Planteamiento formal	219
5.3.2 Planteamiento funcional.....	220
5.3.3 Planteamiento espacial	221
5.3.4 Planteamiento tecnológico ambiental	222
5.3.5 Planteamiento tecnológico constructivo	224

CAPITULO VI – PROYECTO ARQUITECTONICO

6.1. PROPUESTA.

○ Plano Perimétrico, Ubicación, Localización.....	227
○ Plano Topográfico	228
○ Plano General de Conjunto.....	229
○ Plano Plot Plan	230
○ Plano Sotano.....	231
○ Plano Primer Nivel	232
○ Plano Segundo Nivel	233



○ Plano Tercer Nivel	234
○ Plano Cuarto Nivel	235
○ Plano de Techos	236
○ Plano de Cortes.....	237
○ Plano de Elevaciones.....	238
○ Diseño de Puestos	239
○ Renders Exteriores.....	240
○ Renders Interiores.....	241

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS.

A. Memoria descriptiva	245
B. Especificaciones técnicas	254
C. Costos, presupuesto	288
D. Financiamiento	289



GENERALIDADES



INTRODUCCIÓN:

Históricamente el comercio ha estado presente en la vida del hombre, primero empezó a intercambiar su producción excedente (trueque), posteriormente comprendió que era necesario espacios/lugares apropiados para la actividad de intercambio comercial de su producción, surgiendo así los mercados.

En la actualidad es una actividad económica de suma importancia para el desarrollo de la sociedad, sin embargo, en nuestro medio no está siendo desarrollado de manera adecuada, pues no brindan un servicio de calidad, esto sumado al incremento de comerciantes informales, generan caos y desorden.

Esta actividad económica se ha ido perfeccionando mediante una diversificación de productos y generando cadenas de comercio.

En la actualidad, los mecanismos y sistemas de comercialización en San Jerónimo no se encuentran debidamente ordenados ni organizados.

La constatación ha demostrado que la infraestructura del mercado de abastos de san jerónimo no es la apropiada. Pues no existe una adecuada inclusión con el comercio del sector campesino como pequeños productores, llevando sus productos sin control y en modos de comercialización en el suelo.

Así mismo se ha constatado que su funcionamiento presenta contaminación por lo tanto constituye un foco de infecciones por falta con control sanitario.

El sistema vial de abastecimiento no presenta una organización ni clasificación (abastecimiento, descarga y traslado)

En síntesis, podemos concluir que la existencia del mercado de abastos es inadecuado e inaceptable.

Por eso la necesidad de plantear una propuesta arquitectónica MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO" que mejore la prestación de servicios y genere espacios adecuados para un buen funcionamiento.



Figura N° 01: Interiores del Mercado Vinocanchon en la actualidad

Fuente: Propia (2019)



Para el mejor entendimiento del presente trabajo este se ha dividido en:

A. GENERALIDADES

Comprende el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y la metodología a seguir.

B. CONTENIDOS.

CAPITULO I. SOPORTE TEORICO: Comprenderá el marco teórico, conceptual, histórico, referencial, y normativo.

CAPITULO II. ANALISIS Y DIAGNOSTICO: Se analizará el estado actual la infraestructura existente.

CAPITULO III. PROPUESTA PROGRAMATICA: Comprende el análisis del sitio, el usuario y el dimensionamiento.

CAPITULO IV. PROGRAMA ARQUITECTONICO: El desarrollo de la conceptualización del proyecto, las intenciones proyectuales, y el programa arquitectónico.

CAPITULO V. TRANSFERENCIA: Se sistematizará la información a través de la zonificación, diagramas, criterios de diseño y toma de partido.

CAPITULO VI. PROYECTO ARQUITECTONICO: Comprende la propuesta, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, costos y los planos.



PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

• Planteamiento del problema

Actualmente en la región existen varios mercados, los cuales tienen una infraestructura no adecuada, muchos de ellos precarios y con deficiente funcionamiento, el mercado Vinocanchon de San Jerónimo no es la excepción.

Según el INEI, la población aproximada del distrito de San Jerónimo es de 47101 habitantes, la mayoría se abastece principalmente del mercado Vinocanchon, pues en San Jerónimo no existe otro mercado de similar relevancia. Sin embargo, este mercado tiene muchas deficiencias.

El mercado Vinocanchon carece de una infraestructura y equipamiento acorde a los tiempos, sus limitaciones son evidentes, sumado a un mal funcionamiento, dando como resultado que la actividad se desarrolle en condiciones deficientes e inseguras.

El mercado Vinocanchon, presenta un expendio no sectorizado adecuadamente, además no tiene un adecuado sistema de evacuación de residuos sólidos, lo cual, sumado a la informalidad, genera caos y desorden.

Carece de adecuados sectores de abastecimiento, almacenaje, refrigeración y control de calidad. De igual modo los estacionamientos para el público son insuficientes provocando congestión vehicular.

Hoy el mercado de Vinocanchon viene funcionando como mayorista y las características viales y espaciales demuestran

que no está determinado para esa función; por lo tanto, se requiere un proyecto acorde a las tolerancias y proyecciones urbanísticas.

Por todas estas razones, se requiere hacer una intervención inmediata para un adecuado funcionamiento lo cual se logrará mediante un estudio de las potencialidades y requerimientos actuales, planteando un diseño arquitectónico que satisfaga estas necesidades.

En síntesis, de lo analizado se deduce que la actual infraestructura es inadecuada y obsoleta, por lo cual demanda una decisión de intervenir y proponer un mercado de abastos zonal para el distrito de San Jerónimo y áreas colaterales.



Figura N° 02: Congestión vehicular
Fuente: Propia (2019)



Figura N° 03: Desorden en la zona de comidas
Fuente: Propia (2019)



Figura N° 04: Comerciantes ambulantes sin áreas destinadas
Fuente: Propia (2019)



Figura N° 05: Áreas exteriores usadas como depósitos
Fuente: Propia (2019)



Figura N° 06: Infraestructura de puestos temporal e inadecuada
Fuente: Propia (2020)



Figura N° 07: Abastecimiento de productos no planificado e inadecuado
Fuente: Propia (2020)

- **Formulación del problema**

El “Mercado Vinocanchon” no cuenta con un adecuado establecimiento que satisfaga sus demandas, por lo que requieren **una infraestructura nueva y adecuada que satisfaga las necesidades actuales y futuras de San Jerónimo.**

Para conocer el problema descrito se plantearán las siguientes interrogantes:

¿Cómo debería ser una arquitectura acorde para este tipo de establecimientos y que satisfaga las necesidades del residente de San Jerónimo?

- ¿Cuáles son las necesidades de los comerciantes y usuarios en los mercados de abastos en la actualidad?
- ¿Cuáles son los criterios de diseño para este tipo de establecimientos comerciales?



JUSTIFICACIÓN.

El proyecto nace como respuesta para resolver un problema social existente, generado por la manera actual en la que se desarrolla la actividad comercial, evidenciado en el desorden y deficiente zonificación de las actividades.

La realización del MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO" es de interés prioritario de la población jeronimiana, pues beneficiara a los usuarios, comerciantes y proveedores, además de desarrollar sus actividades con mayor calidad.

La importancia del tema radica en contribuir en la solución de la problemática del comercio que está siendo tratado de manera inadecuada. El proyecto propone una adecuada infraestructura y equipamiento, el cual no existe en establecimientos similares, además de generar una arquitectura innovadora que sirva de referente para el adecuado planteamiento de establecimientos de este tipo.

Por estos motivos es necesaria la realización del proyecto arquitectónico y así también cumplir con las exigencias académicas para optar el título profesional de Arquitecto, realizando de esta manera los fines de proyección social de la Escuela profesional de Arquitectura hacia la comunidad.

ALCANCES

- Al Distrito de San Jerónimo como un aporte de una nueva alternativa para mejorar el servicio de comercio en la zona
- Al poblador jeronimiano y los comerciantes, mejorando sus condiciones de vida con la nueva infraestructura.
- A los tesisistas para el desarrollo de las capacidades aprendidas en la universidad.

LIMITACIONES

- La falta de referentes adecuados en la región, no existe una tipología ni espacialidad de mercado de abastos acorde a los tiempos.
- El corto tiempo en el que se desarrolla el proyecto.
- La falta de información bibliográfica específica en el Distrito de San Jerónimo.



OBJETIVOS

Objetivo general.

Plantear una propuesta arquitectónica: MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO", con una infraestructura de calidad arquitectónica, que satisfaga los requerimientos funcionales, formales y reglamentarias, con tecnologías de construcción contemporáneas.

Objetivos específicos.

- Conocer la realidad y proponer un proyecto arquitectónico de interés actual, para el comerciante, el proveedor y el usuario.
- Utilizar tecnologías actuales, que posibiliten el adecuado almacenamiento y preservación de los productos.
- Diseñar espacios con confort, seguridad e higiene para el comerciante y el usuario.
- Realizar una tipología de mercado acorde a los tiempos actuales y respetuosos con su entorno.



METODOLOGIA

La metodología es el camino que permitirá minimizar errores y potencializar fortalezas para alcanzar un proyecto arquitectónico satisfactorio, y desarrollar de manera secuencial un planteamiento que dé solución al problema mediante el análisis y manejo de información, toma de decisiones y acciones creativas. No será una secuencia lineal, sino un proceso de permanente **retroalimentación**.

La metodología de trabajos será el ANALITICO Y SINTETICO, entendido como la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos (análisis), y a la actividad unificante de las partes (síntesis). A la vez utilizaremos los métodos particulares como el deductivo (de lo general a lo particular), e inductivo (de lo particular a lo general). El trabajo estará constituido por cinco etapas:

ETAPA 01. Identificación y Formulación del Problema.

Es en esta etapa donde se identificará y formulará el problema, mediante un proceso que permita analizar, conocer y evaluar la problemática de acuerdo a las necesidades y requerimientos que este amerite, hasta llegar a la justificación, para lo cual se utilizan técnicas de investigación basados en la observación directa, por medio de encuestas, entrevistas y reuniones con las personas involucradas con el tema.

ETAPA 02. Análisis y Diagnóstico.

Esta etapa está definida en la búsqueda y procesamiento de información, una etapa de síntesis conceptual donde se abordará el estudio de investigación teórica del tema, como la historia y

conceptos que se manejarán en el transcurso del desarrollo del proyecto, así como también se analizará y diagnosticará el contexto general de estudio y la situación actual de la infraestructura existente.

La finalización de esta etapa definirá las características y la magnitud del proyecto con la constante retroalimentación del tema.

ETAPA 03. Programación Arquitectónica.

Es la etapa del desarrollo teórico-conceptual que define los factores necesarios que constituyen el diseño arquitectónico, a través de sus requerimientos espaciales, formales, funcionales, tecnológicos, ambientales, además de obtener las intenciones de diseño de la propuesta.

ETAPA 04. Transferencia.

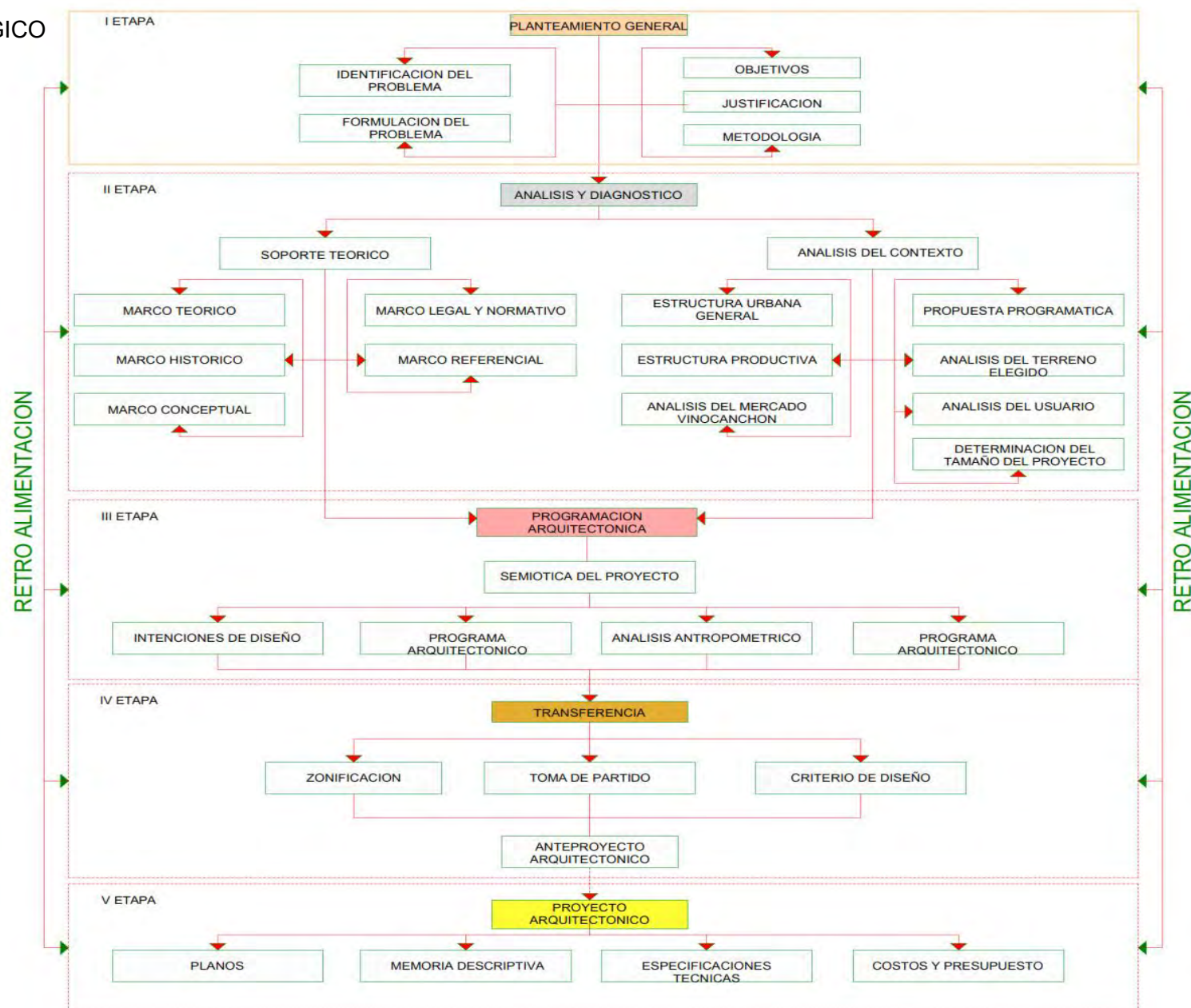
Es la etapa de materialización del lenguaje teórico (programa arquitectónico) al gráfico. Haciendo uso de diferentes **técnicas** tales como: diagramas, flujogramas, esquemas, bocetos y modelos.

ETAPA 05. Proyecto Arquitectónico.

Es la etapa donde se plasma o materializa el proyecto arquitectónico recogiendo todas las cualidades y características espaciales, formales, funcionales, tecnológicas y contextuales. Será concretizada mediante la elaboración de planos de arquitectura, detalles, volumetría virtual, vistas interiores y exteriores; así como la compilación del sustento teórico: memoria descriptiva, especificaciones técnicas y costos generales.



ESQUEMA METODOLOGICO





CAPITULO I

SOPORTE TEÓRICO



1.1. MARCO HISTORICO.

1.1.1. ORIGEN Y EVOLUCION HISTÓRICA DE LOS MERCADOS.

ORIGEN ¹

La historia de los mercados comenzó con la actividad comercial (grupos de vendedores y compradores), se remonta a épocas propias del hombre primitivo, donde empezó a ambicionar cosas que no producía ni tenía, y que poseía cosas que otros necesitaban, surgiendo así el intercambio o trueque. (Luis M. 1979).

Desde los primeros años de la historia el hombre se ha dedicado al comercio, aunque lo realizaban en su propio hogar, posteriormente cuando los asentamientos crecieron y se multiplicaron, surgieron espacios especiales donde se intercambiaba (trueque) el excedente familiar, surgiendo así los primeros mercados de la historia.

Tras la aparición del dinero en el Siglo VI a.C. y su masificación, comenzaron a desarrollarse otros códigos de comercio, a su vez el incremento de la producción generó la aparición de intermediarios entre los productores y los consumidores finales.²

Uno de los primeros edificios de “actividades comerciales” de los que se tiene conocimiento, datan de 139, es el mercado de algodón de Jerusalén, donde se realizaba el comercio en tiendas independientes en torno a un espacio cuadrados, cubiertos por

cúpulas abovedadas o toldos, herencia de este tipo de comercio son los bazares orientales. (Nicolaus, 1980)

Así mismo es conocida la actividad comercial en el Imperio Romano, denominado “Marcelum”, que consistía en un patio central rodeado de tiendas, generalmente al aire libre. Era usual que el “Marcelum”, funcione adyacente al foro romano, por ser punto de reunión y de gran aforo. (Staccioli, R. s.f.).



Figura N° 08: Dinámica Mercado en la Antigua Roma “Marcellum”

Fuente: Recuperado de <https://gladiatrixenlaarena.blogspot.com/>



Figura N° 09: Evidencias Arqueológicas Mercado de Trajano

Fuente: Recuperado de <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/roma-los-mercados-de-trajano>

¹ Luis M. O. (1979). Los Mercados en México. México DC. Ediciones GG

² Nicolaus, P. (1980) Historia de las Tipologías Arquitectónicas. México. Edit. Gustavo Gill, S.A.



EPOCA INCA.³

El comercio constituyó un factor de unificación y de intercambio entre las distintas regiones del imperio, por lo cual desarrollaron, organizaron y ordenaron.

Fue el imperio Incaico quien dio origen al QHATU o CATU, que viene a ser el intercambio de productos y bienes (trueque), esto se dio aproximadamente en el siglo XII d C. Posteriormente se autorizó la organización de estas actividades cada 9 días (3 veces al mes). (LOPASAT, 2015).

Al Qhatu concurrían vecinos, aldeanos y trabajadores del campo con sus llamas cargados de productos, junto con cantores y danzarines que alegraban a los visitantes. También asistían los “hampicamayoc” para curar los males de la población.

Esta actividad se desarrollaba desde las primeras luces de la mañana, hasta la tarde con tiempo para retornar a sus pueblos, la mecánica era el de colocar la mercadería en frente en pequeños montoncitos a la espera de ofertas.

En algunas localidades, el Qhatu se mantiene hasta nuestros días, conocido como “ferias”, un claro ejemplo son las ferias de Oropesa, desarrolladas en planicies cercanas a Oropesa (pueblo), donde comerciantes intercambian sus productos y utensilios de arcilla cocida, por productos agrícolas zonales. De igual forma, siguen presentes las ferias artesanales en Puno, en el cual el trueque es aún una opción de transacción.

³ LOPASAT. (15 de febrero de 2015). *El comercio en el imperio inca*. Recuperado de <http://lorgio-historiaygeografiadigital.blogspot.com/el-comercio-en-el-imperio-inca-existio.html>



Figura N° 10: Trueque en el Imperio Inca

Fuente: Lorgio, P (2013). *El comercio en el imperio inca* (dibujo). Recuperado de <https://lorgio-historiaygeografiadigital.blogspot.com>



Figura N° 11: Feria artesanal con trueque (Puno)

Fuente: Soto E. (2011)

EPOCA COLONIAL⁴

La colonia establece nuevos modos de intercambio mediante el uso de la moneda. Desde inicios de la colonia el comercio menudo y diario se realizaba en las plazas de la ciudad.

En la época colonial, las principales ciudades del país contaban con plazas de abasto, denominadas “Ramadas”, pues el concepto de mercado aun no era conocido en el país. Se denominaban de esta manera porque el techo de los puestos de venta estaba formado por troncos o ramas que dotaban de sombra a los productos.

⁴ Coello A. (31 de diciembre de 2014). *Antiguo Mercado de la Concepción, Hoy mercado Central de Lima*. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php>



Funcionaban en los atrios de las iglesias, parroquias y en las plazas públicas, las personas se congregaban masivamente a estos lugares para adquirir alimentos y servicios, es el caso de la plaza mayor de Lima y las plazas cercanas como la plazuela de la Inquisición, las Nazarenas, Guadalupe, etc., (Coello, A. 2014)

De igual modo al interior del país, constantemente las plazas principales se convertían en mercados, donde imperaba el caos y el desorden.



Figura N° 12: Ramada

Fuente: Coello A. (2014). *Mercado central de Lima*.

EPOCA REPUBLICANA⁵

Los lugares donde se desarrollaba el comercio era sinónimo de caos, convirtiéndose en focos insalubres sin control por parte de las autoridades. Ante tal desorganización surgen iniciativas para dotar a las ciudades de "Mercados", similares a los que ya existían en el extranjero, lugares que cumplan con todos los servicios de higiene y salubridad.

⁵ Coello A. (31 de diciembre de 2014). *Antiguo Mercado de la Concepción, Hoy mercado Central de Lima*. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php>

En 1851, Ramón Castilla concibió la idea de construir el Mercado Central de Lima. En el siglo XX, con el crecimiento de la ciudad, aparecen mercados de propiedad y administración municipal y de la misma manera se desarrollan centros de abastos por iniciativas privadas populares.



Figura N° 13: Vista del mercado en el siglo XIX

Fuente: Coello A. (2014).

1.1.2. EVOLUCION DE MERCADOS EN EL CUSCO.

Existen dos momentos en los cuales se suscitan relevantes cambios en la ciudad del Cusco.

Uno de ellos a principios de siglo y el segundo a partir de 1950, en estos dos periodos se presentaron diferentes dinámicas tanto en la ciudad (propriadamente dicha), como en toda la región.

PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

En este periodo no hubo un gran desarrollo a nivel urbano, debido a que la migración era lenta y se limitaba a la región. En relación al



comercio, el Cusco era un importante mercado de consumo para la región, predominando el consumo de los productos agropecuarios, que provenían de las haciendas cercanas, la distribución se realizaba directamente hacia las casas de los terratenientes, en este periodo aún no había un sistema diferenciado para el desarrollo de las actividades.

Una de las características de este periodo es la estructura socio económica basada en la hacienda y en la servidumbre. Lo que significó el avance de las economías campesinas, incorporándolos indirectamente al sistema comercial. La influencia de este factor es lo que se puede explicar cómo el origen y crecimiento de la estructura de los mercados de abastos en la ciudad.

ESPACIOS DE COMERCIO⁶

A principios de siglo el mercado (actividades comerciales) se realizaban en la plaza de la ciudad, posteriormente fue trasladado a la plaza San Francisco, para luego en **1925 se fundó el mercado San Pedro**, agrupando permanentemente a los comerciantes, dinamizando el comercio en la ciudad, y ampliando del mercado de consumo. (Angles, 2007)

Los servicios y el transporte fueron importantes para el desarrollo del comercio, en el cusco fue paulatino. La ciudad conto con electricidad en 1914, con teléfono en 1925.

Con relación al transporte, su aparición se sitúa en 1919. El ferrocarril llegó al cusco en 1908, dinamizando el comercio y actuando como articulador con las economías interregionales. El comercio se convirtió paulatinamente en una actividad dominical.

⁶ Angles, V. (2007). *Mis recuerdos a pedazos*. Cusco. Edit. Cusco Studio Creativo SAC

Posteriormente con la explosión demográfica, la ciudad no crece de manera considerable, sino conlleva a un hacinamiento en la ciudad, produciéndose la subdivisión de la vivienda, lo cual trajo como consecuencia que las casas a parte de cumplir su función de vivienda se dediquen a actividades comerciales como: panaderías, chiflerías, etc. Con relación al comercio “grande”, se va asentando en manos de firmas arequipeñas y limeñas, los cuales van tomando paulatinamente al centro de la ciudad, este tipo de comercio está ligada inicialmente a la compra y venta de lanas.



Figura N° 14: Comercio en la Plaza mayor del Cusco
Fuente: Anónimo (1970) “Plaza Principal del Cusco”.
Recuperado de
<https://www.facebook.com/costumbresdemitierraoficial>

A PARTIR DEL AÑO 1950

El cambio surge a partir del terremoto de 1950, es una época de cambios debido al proceso de redefinición espacial, tomando como primer reto la reconstrucción de la ciudad.



La otra meta era alcanzar el desarrollo económico y social del departamento del Cusco, para lo cual se creó el CRIF (corporación de reconstrucción y fomento del Cusco), el cual tenía un objetivo claro: “la industrialización acelerada de la región”. Dando como resultado, la Central Hidroeléctrica de Machu Picchu y la construcción de la fábrica de fertilizantes de Cachimayo, lo cual no tuvo el éxito esperado.

El comercio tampoco tuvo el desarrollo esperado, pues al estar en manos de capitales arequipeños y limeños, trasladaban sus ganancias a sus sedes de origen, dejando al Cusco sin fondos de inversión productiva.

En esta época la ciudad comienza a crecer, pero sin una base económica que la sustente. Las actividades productivas e industriales, no siguen el mismo ritmo del crecimiento poblacional.

A su vez el comercio concentra a todo tipo de sectores sociales, pues va desde el comercio de exportación e importación hasta el comercio ambulatorio (empieza a invadir la ciudad). El crecimiento del turismo acarrea un fuerte incremento de las actividades comerciales, evidenciado en la expulsión de los pobladores del centro histórico, para destinar las viviendas a actividades terciarias (relacionadas al turismo).

Otra característica de esta época es el cambio de los patrones de consumo y la presencia de los productos extra regionales, sin embargo, la ciudad no solo es consumidora de productos, sino que distribuye los mismos hacia otras zonas de la región.



Figura N° 14: Mercado de San Pedro (1940)
Fuente: CuscoMar, “Cusco Antiguo en los años 40”



Figura N° 15: Comercio Ambulatorio pasado el terremoto del 50
Fuente: CuscoMar

1.1.3. INFRAESTRUCTURA DE MERCADOS EN EL CUSCO.⁷

Ninguno de los mercados del Cusco oferta comodidad, el total de los mercados de abasto están saturados, en parte debido al comercio improvisado y espontáneo de la ciudad.

La infraestructura de comercio alimenticio (mercados) varía según su magnitud o escala de servicios que presta. Estos se ubican sin mayor análisis de viabilidad, sino por el contrario por decisiones gubernamentales y disponibilidad del terreno, y en el caso del pequeño mercado estos se originan por la aparición de nuevos sectores de creciente demanda.

Sin embargo, en los últimos años ha existido una preocupación del tema, pues los gobiernos locales han realizado estudios y proyectos que alivie la problemática, pero sin mayor éxito.

⁷ Municipalidad Provincial del Cusco. (2013). *Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013 al 2023*. Cusco.



MERCADOS EN LA ACTUALIDAD

La Provincia Cusco, cuenta con doce mercados de abastos reconocidos y funcionando de manera permanente. La distribución territorial de los principales centros de abastos, se da en 5 distritos, siendo:

- **Distrito Cusco (33.3%):** Comprende 4 mercados que son Ccascaparo, San Pedro, San Blas, Rosaspata, con 1,998 puestos en total.
- **Distrito San Jerónimo (8.3%):** Comprende 2 mercados, el Mercado Vinocanchon con 989 puestos en total (729 minoristas y 260 mayoristas), y el mercado mayorista de frutas con 1050 puestos en total.
- **Distrito San Sebastián (16.7%):** Comprende 4 mercados que son el Mercado Modelo de San Sebastián, el Mercado Tankarniyoc y el Mercadillo de Santa Rosa.
- **Distrito Santiago (25.0%):** Comprende 3 mercados que son el Mercado de Zarzuela, Huancaro y Molino II con 1,439 puestos en total.
- **Distrito Wanchaq (16.7%):** Comprende 2 mercados que son el Mercado de Ttío y Wanchaq, con 1,389 puesto en total.

Algunos de los problemas de la actividad comercial en estos centros de abastos, se debe a las condiciones físicas en las cuales se desarrolla esta actividad, de igual manera, la manipulación de los productos orgánicos y a los problemas ambientales que generan los desperdicios.

En cuanto al funcionamiento de los mercados, se puede apreciar una situación caótica, ocasionada por los comerciantes que ocupan

los espacios de tránsito de personas al interior de los mismos, los cuales dificultan las transacciones comerciales.

Cusco cuenta con mercados de abastos que abastecen a un porcentaje considerable de la población, estos están distribuidos a lo largo de la ciudad, sin embargo, al este de la ciudad (San Jerónimo, Saylla) cuentan con un solo mercado (mercado Vinocanchon).

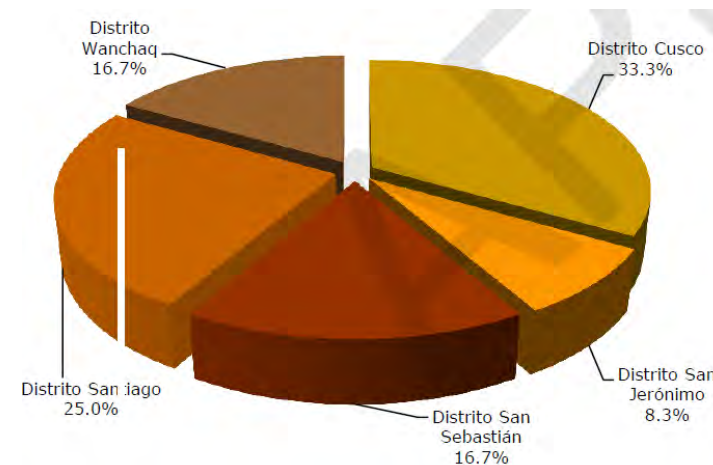


Figura N° 16: Mercados de abastos en el Cusco

Fuente: Plan de desarrollo urbano cusco al 2023

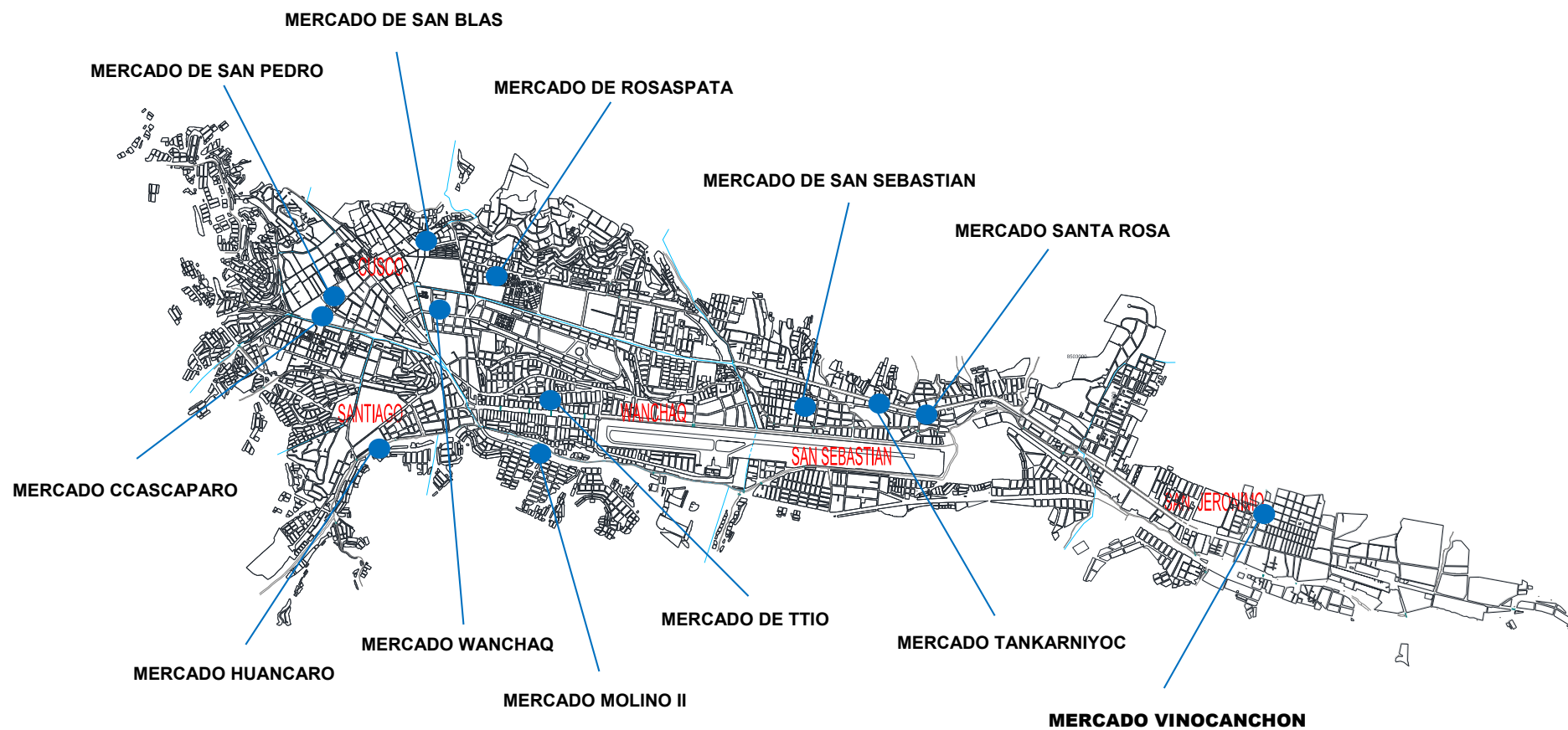


Figura N° 17: Localización de mercado de abasto en la ciudad del cusco

Fuente: Propia



DISTRITO DE CUSCO

• MERCADO DE SAN PEDRO.

Actualmente este centro de abastos abastece al 17 % de la población. Se encuentra en las manzanas formadas por las calles por las calles Túpac Amaru, San Pedro y Ccascaparo.

Construido en 1925 fue el primer mercado en instalarse dentro del área urbana,

Este mercado está tipificado como mercado central, por su ubicación su radio de influencia es bastante amplio detectándose inclusive consumidores de zonas bastante alejadas, en parte por razones estrictamente subjetivas de costumbres, porque fue el principal punto de concentración económica de la ciudad del cusco.

El mercado cuenta con 1096 puestos de venta, las áreas de circulación interna están ocupadas por puestos de venta ambulantes, los cuales se incrementan en épocas de mayor afluencia. En la planta física no se han previsto almacenes, ni servicios complementarios como administración, sistemas de limpieza, etc. lo cual acrecienta en gran medida su inadecuado servicio.

• MERCADO DE CCASCAPARO.

Abastece al 12 % de la población, el funcionamiento se inicia en 1930 con 413 puestos, pero de manera precaria con comercios en el Piso.

Esta edificado en concreto armado, su distribución espacial está conformada por espacios de circulación cubiertos de material

traslucido y puestos de venta techados, cuenta también por ambientes de tiendas en su periferia.

Debido a la reubicación de los comerciantes se ha producido una saturación de puestos, además por el tipo y magnitud se han omitido algunos espacios como áreas de depósito y almacenaje.

• MERCADO DE SAN BLAS

Abastece al 4 % de la población. Este mercado se crea en la década del 50 con solamente 40 puestos de venta muy precarios con la categoría de mercadillo.

Se encuentra ubicado en el Barrio de San Blas en la esquina formada por las calles Chihuanpata y tandapata.

Esta dentro de la denominación de mercado barrial, cuenta con una infraestructura de concreto armado, su distribución espacial está formada por circulaciones ortogonales, y espacios amplios. No cuenta con depósitos ni almacenes de productos alimenticios, sin embargo, existen zonas destinadas a la carga y descarga y un área ferial para visitantes y turistas.

• MERCADO DE ROSASPATA

Fue creada en 1960 como un mercadillo provisional, sin embargo, hoy abastece al 5% de la población.

Por la demanda local, se construyó un nuevo local en 1970 en un terreno de 900 m2 y un área construida de dos niveles de 600 m2

Actualmente tiene una capacidad de 196 puestos de venta, solo ofrecen productos alimenticios de primera necesidad, en los



alrededores se ubican vendedores ambulantes en carpas provisionales y en el suelo. Se le tifica como mercado de barrio.



Figura N° 18: Exteriores Mercado de San Pedro

Fuente: Propia (2017)



Figura N° 19: Interiores Mercado de San Pedro

Fuente: Propia (2017)

DISTRITO DE SANTIAGO.

• MERCADO DE HUANCARO.

Abastece al 15 % de la población, se crea en el 2003 como respuesta al ordenamiento urbano. Ubicado en el campo ferial de Huancaro, en un área de 32634 m².

En cuanto a su infraestructura es temporal en base a madera y calamina. Presenta un déficit de 110 puestos, pues fue originariamente construido para 700 puestos y ampliada posteriormente a 800 puestos.

• MERCADO MOLINO II

Al igual que el mercado de Huancaro se creó a raíz del ordenamiento urbano en 2002, en un área de 6514 m². Actualmente abastece al 7 % de la población

El mercado no funciona la 100% de su capacidad, pues fue construido originariamente para 400 puestos de venta de los cuales no se utiliza un 5 % de los puestos.



Figura N° 20: Fachada principal Mercado el Molino II

Fuente: Propia (2017)



Figura N° 21: Interiores Mercado el Molino II

Fuente: Propia (2017)



DISTRITO DE SAN SEBASTIAN

• MERCADO DE SAN SEBASTIAN

Abastece a un 4 % de la población. Se instala como exigencia de la población en 1975 en un área de 1505 m²

Se ubica en la Av. Cusco muy cerca a la plaza principal del distrito. Con 136 puestos de venta cuenta con una infraestructura en concreto armado con puestos fijos contruidos de ladrillo, todo el expendio se realiza en un área techada, sin embargo, existen ambulantes que ocupan la Av. Cusco y la alameda de la Av. de la cultura.

Carece de servicios básicos esenciales, además este mercado está tipificado como mercado dominical, ya que la concurrencia masiva se desarrolla en esos días.

• MERCADO DE SANTA ROSA

Abastece a 5 % de la población. Es un mercado de barrio, pues cuenta con 50 puestos de expendio de productos de primera necesidad. Ocupa un área aproximada de 600 m².

Su estructura es de concreto de un solo nivel, sus puestos tienen un área de 9 m² con cerramientos de seguridad e independientes, se distribuyen formando corredores a lo largo del terreno. También cuenta con puestos provisionales de madera y calamina en un sector del terreno. Además del expendio, no cuenta con ningún otro tipo de servicios.

DISTRITO DE WANCHAQ

MERCADO DE WANCHAQ.

Ubicada en la esquina de la Av. Garcilaso y la calle Huascar, este mercado abastece al 10 % de la población.

El terreno tiene un área de 9796 m² pero solo con un área construida de 2025 m². Este mercado fue construido en la década del 60 como respuesta a un área de reciente expansión.

Su infraestructura es de concreto armado, con puestos de venta al interior. Además, existen puestos de venta no permanentes (carpas y comercio de piso) cuenta con 828 puestos de venta provisionales adoptando la modalidad de kioscos y carpas.

Carece de servicios complementarios como depósitos, cámaras frigoríficas, etc.

MERCADO DE TTIO

Fue creado en 1967 como una necesidad de la población asentada en las zonas de Ttio, La florida y zonas aledañas, abastece al 9 % de la población en un área aproximada de 9634 m².

Inicialmente contaba con 64 puestos de venta, posteriormente llego a incrementarse a 473 puestos, actualmente cuenta con una nueva infraestructura de concreto armado, con áreas de expendio debidamente zonificadas, sin embargo, existen áreas complementarias que no fueron incluidas.



Figura N° 22: Mercado de Wanchaq
Fuente: Propia (2017)



Figura N° 23: Mercado de Wanchaq
Fuente: Propia (2017)



Figura N° 24: Mercado de Ttio
Fuente: Propia (2020)



Figura N° 25: Interiores Mercado Ttio
Fuente: Propia (2020)

Presenta una edificación de concreto armado de un solo nivel donde se centralizan todas las actividades de alimentación (comidas, desayunos, jugos), el resto del mercado cuenta con una infraestructura eventual a base de madera rolliza con cubiertas de teja y policarbonato. Existen amplias áreas libres las cuales son ocupadas por comercios de piso, a pesar de que existe área destinadas para este tipo de comercio. La administración y algunos servicios complementarios (guardería, oficinas) se ubican en la parte norte del mercado en ambientes de ladrillo de un solo nivel que a la vez sirven de cerco perimétrico.

El funcionamiento de este mercado los días domingos es enorme, pues presenta una afluencia urbana de los sectores de Cusco, Wanchaq, Santiago, etc. Sumado a la afluencia de los pobladores de las comunidades del distrito de San Jerónimo, que venden sus productos ecológicos en un número considerable.

DISTRITO DE SAN JERONIMO

• MERCADO VINOCANCHON

Abastece directamente al 10 % de la población, se encuentra en la zona denominada Vinocanchon en el distrito de San Jerónimo. Este mercado se instala en 1982 a raíz de la demanda distrital al no contar con un mercado, en un área de 13857 m², siendo todo el terreno aproximadamente 18000 m².



Figura N° 26: Fachada principal Mercado Vinocanchon
FUENTE: propia (2017)



Figura N° 27: Interior Mercado Vinocanchon
FUENTE: propia (2017)



MERCADOS DE AUTOSERVICIOS

En Perú la presencia de los supermercados se ha incrementado con el pasar del tiempo, ya que, en el país, se ofrece grandes posibilidades de expansión para esta actividad comercial. A nivel nacional se encuentra dominada por tres grupos comerciales:

Supermercados Peruanos S.A. pertenecientes al Grupo Intercorp, que inició sus operaciones en el Perú en el año 1993 bajo el nombre de Supermercados Santa Isabel; Hipermercados Tottus del Grupo Falabella, que ingresó al mercado en el año 2003; y Supermercados Wong y Metro que pertenece al Grupo Cencosud, que iniciaron sus operaciones con las tiendas Wong en el año 1983.

Estas cadenas de supermercado están en constante competencia para dirigir la actividad comercial en la capital y también buscan expandirse a otras ciudades del país. En diciembre del año 2013 se apertura en la ciudad de Cusco el centro comercial Real Plaza, compuesta por alrededor de 90 tiendas, entre las que se encuentra las cadenas Oechsle, supermercado Plaza Vea, Promart, entre otras, del mismo modo se abrieron, otros centros de autoservicio como Tottus, Economax.

Entre estos mercados de autoservicios de inversión local tenemos a Orión, La Canasta y Súper sol.

Los supermercados cuentan con un amplio surtido de alimentos (abarrotes, limpieza, bebidas, carnes, frutas, verduras, quesos, embutidos, panadería, comida preparada) y no alimentos (electrodomésticos, bazar, mundo bebe, textil, cuidado personal), con variedad en productos y marcas reconocidas, constituyéndose

para esta fecha en una de las primeras tiendas más grandes y mejor surtida de la ciudad, dinamizando así el consumo de la población cusqueña.



Figura N° 28: centro comercial real plaza
FUENTE: <https://www.atv.pe/noticia/real-plaza-cusco>



Figura N° 29: súper mercado Plaza vea
FUENTE: propia (2017)

Funcionamiento:

- Los usuarios ingresan al local comercial y recogen un carrito y/o una cesta.
- Recorren las diferentes secciones las cuales están ordenadas de acuerdo o con la intención de que el cliente recorra la mayor distancia posible. Es usual que los productos de primera necesidad estén ubicados al fondo del local.
- Los productos se exponen en muebles, frigoríficos y estantes, y el usuario tiene la libertad de disponibilidad de manipular el producto y autoabastecerse. Además, todos los productos cuentan con sus precios actualizados.
- Al no contar con personal que ofrezca el producto, estos locales cuentan con un sistema de seguridad, para evitar robos o alteraciones de los productos.

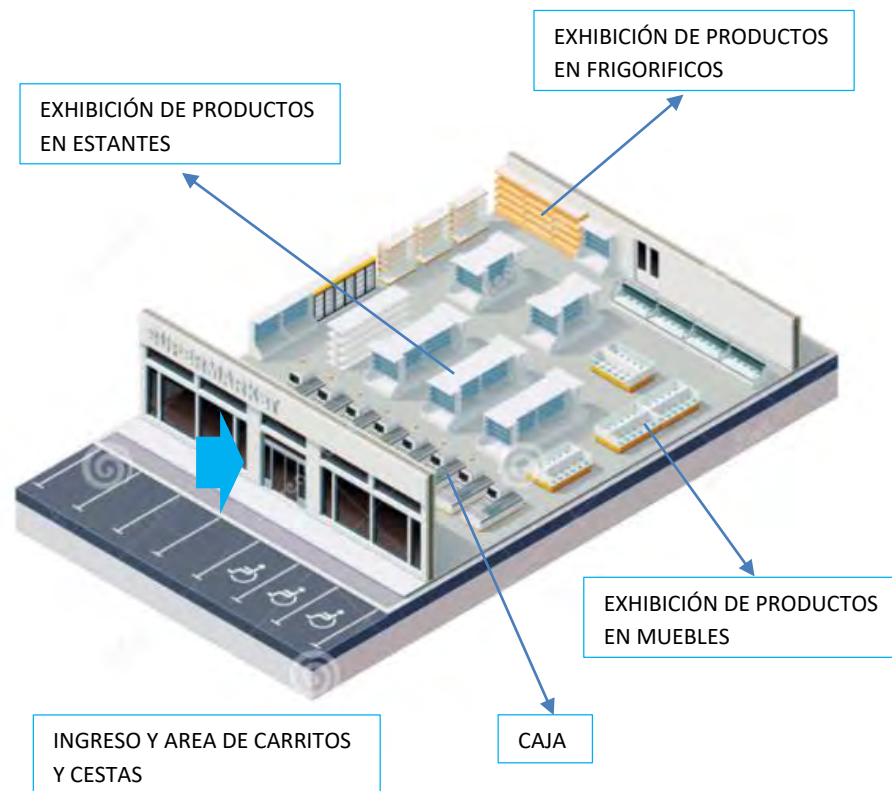


Figura N° 30: Mercado de Autoservicio
FUENTE: Propia

En el cusco existen este tipo de locales, tanto de inversión local, como nacional e internacional.

- Entre estos mercados de autoservicios de inversión local tenemos: ORION, LA CANASTA, SUPER SOL
- Entre los locales de inversión trasnacional tenemos: (PLAZA VEA, TOTTUS, ECONOMAX).



Figura N° 31: Supermercado La Canasta en San Jerónimo
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 32: Vista general Supermercado Tottus
FUENTE: <https://www.peru-retail.com/>



Figura N° 33: Vista general Supermayorista Economax
FUENTE: propia (2019)

**COMENTARIO:**

Si bien la nueva tendencia de comercio parece ser la de autoservicio. No es aplicable en un distrito tan tradicional como San Jerónimo, lo cual queda evidenciado claramente en dos acontecimientos recientes:

- El caso de MEGA supermercados, la cual contaba con varios locales en la ciudad del Cusco, con éxito, sin embargo, el local ubicado a 200 metros del Mercado Vinocanchon, fue uno de los primeros que cerro al poco tiempo de su apertura.
- El caso de PLAZA VEA San Jerónimo, el local más grande de expendio de productos (autoservicios) en el Cusco, el cual también cerro, porque anualmente no recaudaba lo mínimo necesario exigido por la empresa.

Una de las críticas que se le hace al sistema de supermercado en sí tiene que ver con la sensación de consumo casi compulsivo que genera en los clientes. En este sentido, el fácil acceso y la interminable exposición a los productos está especialmente pensado para tentar a los clientes a comprar elementos que no tenían pensado llevar en un primer momento, así mismo esto favorece a las grandes empresas dueñas de estos locales comerciales.

Sin embargo, el mercado tradicional no ha perdido su impacto, mas ahora por la pandemia ha adquirido una importancia por contribuir a revalorizar la economía local, apoyando el consumo de proximidad, permiten hacer una compra completa de alimentos frescos generando menos contaminación ya que puedes reducir la compra

de envases ayudando también a preservar la identidad, cultural y tradicionales de cada sector en donde se ubica.

El mercado, como el supermercado, expone la naturaleza de nuestra convivencia y nuestra manera de habitar la ciudad, es necesario la recuperación de los mercados como focos de vida urbana y como negocio libre de conservantes.



1.2. MARCO TEORICO.

1.2.1. ETIMOLOGIA DE MERCADOS.

MERCADO

Etimológicamente se deriva del latín “*Mercatus*”, sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías.

El mercado es un ambiente social que propicia las condiciones para el intercambio, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes y demandantes entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales. (Merino A. 2008)

Debe entenderse como un lugar donde se desarrollan actividades de venta de productos destinados al consumo humano, la limpieza o el mantenimiento del hogar, complementariamente podrían contar con expendio de bebidas y comidas, locales administrativos, etc.¹

Sin embargo, el concepto ampliamente manejado por la sociedad, denomina al mercado como un lugar donde confluyen diariamente gran cantidad de personas, para adquirir productos de consumo y abastecimiento.

¹ Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Norma A 070 “comercio”. Perú. El peruano



Figura N° 34: Interiores de los mercados Actuales
Fuente: Chipana L. (2020). Mercados. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/abastecimiento-en-mercados-de-lima>

1.2.2. TIPOS DE MERCADOS.²

A NIVEL MAYORISTA

El flujo de estos productos se realiza a nivel nacional, sobre tres tipos de estructura física:

- **Centro de acopio.** Tiene como función principal concentrar los productos en un solo lugar. Es de carácter rural.
- **Mercado de productores.** Localizados estratégicamente en lugares de producción significativa, tiene como objetivo la nivelación de precios.
- **Mercados mayoristas de consumo.** Concentran en un solo lugar una variedad de productos de demanda de una ciudad, cubren una capacidad de 100000 habitantes.



A NIVEL MINORISTA.

Este sistema de comercialización define la etapa de distribución de alimentos a los mercados minoristas para el consumo final

- **Mercado tradicional.** Se realiza una atención al público en puestos individuales.
- **Mercado no tradicional.** Sigue normas de venta masiva, por ejemplo, los autoservicios en locales comerciales cerrados.

1.2.3. CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

- DE ACUERDO A SU GRADO DE INFLUENCIA²

- Central mayorista.

Es un establecimiento de gran magnitud, el intercambio comercial es al por mayor, tiene como objetivo abastecer a los pequeños mercados y locales comerciales (tiendas)

- Metropolitano.

Sus consumidores están dispersos en toda el área metropolitana, desempeña la función abastecer los usuarios de todos los puntos de la ciudad.

- Sectorial

Mercados cuyo radio de influencia es más de un kilómetro (que el usuario pueda llegar a pie o un sistema de transporte colectivo urbano)

- Local

Su radio de influencia es menor a un kilómetro, llamado también mercado de barrio pues se encuentra cerca a sus viviendas y pueden desplazarse a pie.

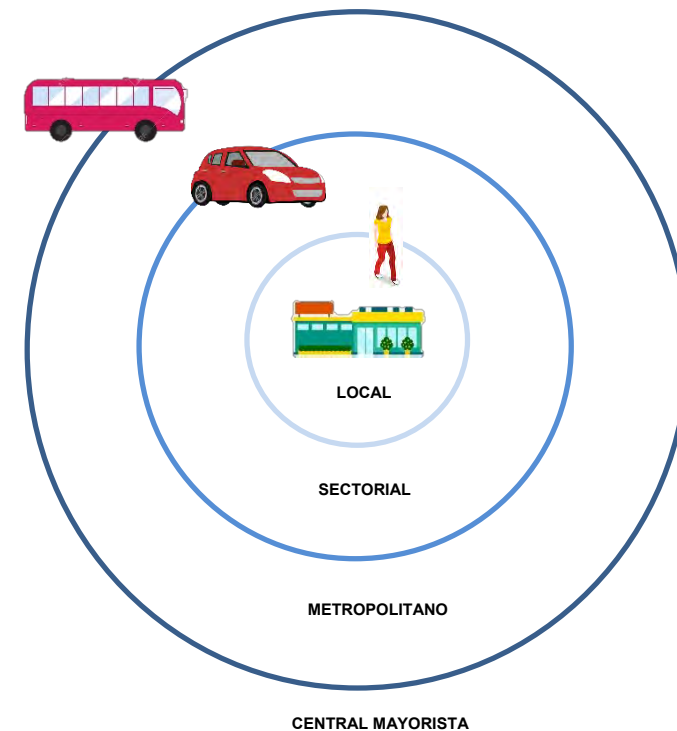


Figura N° 35: Mercados según radio de influencia
Fuente: Propia (2019)

² Bracamonte, E. B. (2006). *propuesta arquitectónica del mercado municipal de San La Laguna*. universidad de san Carlos de Guatemala (tesis de pre-grado). Guatemala



- DE ACUERDO A SU ASPECTO FISICO³

- Mercados formales.

Funcionan dentro del dominio de la municipalidad, quien se encarga de controlarlo, administrarlo y mantenerlo.

- Mercados informales.

Se conforma por los comerciantes ubicados en los alrededores de los mercados formales, quienes aprovechan la concentración de consumidores atraídos por el mercado formal.

- Desbordamiento

Conjunto de comerciantes que se ubican alrededor de los mercados formales y en las calles adyacentes, este tipo arruina el ornato de la ciudad.

- Mercado espontaneo

Se ubican en las banquetas, áreas abiertas y arrites, es un grupo de comerciantes pequeños que se forma fruto a una necesidad en el sector.

- Mercado móvil.

Se utiliza para abastecer de alimentos a los estacionamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructura.

- DE ACUERDO A SU FUNCION

- **Mercado mayorista.**

Establecimientos en los que de manera directa se negocia o se expende al por mayores productos agropecuarios, productos de limpieza, abarros, etc. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores.



Figura N° 36: Interior Mercado mayorista de Santa Anita

Fuente: El Comercio (2017). Mercados mayoristas. Recuperado de <https://elcomercio.pe/somos/historias/banco-de-alimentos>

- **Mercado minorista.**

Establecimientos en el que comerciantes distribuidos en puestos venden a usuarios finales y en pequeñas cantidades productos, es decir, no media antes ningún otro tipo de actor vinculado a la actividad comercial, sino que es el público consumidor directamente con el cual interactúa el minorista vendiéndole sus productos.

³ Aguirre, A.C. (2006). *Mercado municipal de Santa Catarina*. Universidad Rafael Landívar (tesis de pre- grado). Guatemala.



1.2.4. DIVISIONES DE AREAS DE VENTA EN UN MERCADO.⁴

En un Mercado de Abastos, según tolerancia entre productos, existen sectores claramente diferenciados: para productos Húmedos (carnes, lácteos, etc), Semi húmedos (frutas, verduras, etc), y Secos (granos, tubérculos, etc).

AREAS DE VENTA

- **PRODUCTOS HUMEDOS:** Están englobados dentro de esta zona, productos como carnes en general, pescados, lácteos, huevos, bebidas echas, comida preparada. Los puestos que expenden estos productos, deben estar dotados de un eficiente sistema de dotación de agua y drenaje, pues son puestos que se encuentran en constante limpieza.
- **PRODUCTOS SEMI HUMEDOS:** Se refiere a productos tales como Frutas, hortalizas, flores. Los puestos no requieren necesariamente instalaciones particulares, basta con instalaciones sectoriales para la limpieza y el humedecimiento de los productos.
- **PRODUCTOS SECOS:** Referido a productos tales como: tubérculos, abarrote, granos, ropas, artículos industriales (bisutería, ferretería), etc. Contrariamente a los productos húmedos y semi húmedos, los puestos en esta zona no requieren instalaciones de agua, solamente drenaje para una adecuada limpieza.



Figura N° 37: Puesto de venta típico de productos húmedos

Fuente: propia (2019)



Figura N° 38: Venta de productos mercado de San Camilo Arequipa

Fuente: <https://sp.depositphotos.com>.



Figura N° 39: Puestos de venta de flores (productos húmedos)

Fuente: <https://pxhere.com/es/photo/826596>



Figura N° 40: Puesto de venta Fijo

Fuente: De Tarazona. (2011)

⁴ Bracamonte, R (2006). *Mercado Municipal de San Juan La Laguna*. Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala



1.2.5. COMERCIO.⁵

Referido a la manera como se comercializan los productos, los cuales no necesariamente se desarrollan en establecimientos fijos, sino que, según la idiosincrasia en el sector pueden desarrollarse al aire libre, y en días feriados. Pueden ser:

- COMERCIO FIJO

Es el comercio que se desarrolla en locales establecidos para tal fin, es con comercio diario (o casi toda la semana), su ubicación está fijada y es permanente, por lo general son lugares propios (público o privado).

- COMERCIO AMBULATORIO

Son comercios que no tienen un lugar fijo, sino que se establecen según la demanda de determinados productos en diferentes lugares. Está constituido por puestos móviles, armables para su fácil desplazamiento, o mediante el ofrecimiento directo, donde el comerciante carga su propia mercadería.

- COMERCIO FERIA

Se desarrolla en puestos fijos o provinciales, su principal característica es que se desarrolla en días determinados (fines de semana), los lugares están determinados generalmente por la memoria colectiva del sector, y es usual que tipifiquen sus productos (productos naturales, textilera).



Figura N° 41: Comercio Ambulatorio en Gamarra

Fuente: <https://exitosanoticias.pe/v1/no-mas-informalidad-se-prohibe-comercio-ambulatorio->



Figura N° 42: Puesto de venta fijo en el mercado de interior de wroclaw –Alemania

Fuente: <https://www.alamy.es/imagenes/mercado-de-interior-de-wroclaw.html>

⁵ Bracamonte, R (2006). *Mercado Municipal de San Juan La Laguna*. Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala



1.3. MARCO CONCEPTUAL.

1.3.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

A. COMERCIO

Se refiere a la transacción que se lleva a cabo con el objetivo de comprar o vender un producto. En otras palabras, es una actividad social y económica que implica la adquisición y el traspaso de mercancías.

- **Comprador.** Persona que adquiere un producto para satisfacer una necesidad
- **Vendedor.** Persona que provee productos a una comunidad o población.

Existen distintas clases de comercio según sus características:

- **El comercio minorista:** se lleva a cabo entre el vendedor y el consumidor final (la persona que adquiere el producto para utilizarlo o consumirlo).
- **En el comercio mayorista:** el comprador no es quien consume o usa el producto adquirido. Su intención es poder concretar una venta posterior del mismo producto, a un precio más alto del pagado.

B. COMERCIANTES

Son aquellas personas que toman la propiedad del producto. De acuerdo a la función que realizan dentro del proceso de intermediación se les denomina acopiadores, mayoristas,

distribuidores, minoristas, etc. Es considerado como base fundamental del sistema de comercialización.¹

C. COMERCIO AMBULATORIO

Actividad comercial que tiene lugar en las calles. Está asociado a la economía informal ya que en muchos casos se trata de empresas que no están inscritas en ningún tipo de registro, no pagan impuestos y no ofrecen garantías sobre sus productos.

D. CENTRAL DE ABASTOS

Lugar destinado al desarrollo de actividades de descarga e intercambio de mercaderías al mayoreo, provenientes de centros de producción (transportadas en camiones o trailer contenedor), para luego ser distribuidas a los centros de ventas al menudeo (transportadas en vehículos tipo liviano).

E. PRODUCTO

Es el objeto producido por la naturaleza o la actividad del hombre.

Un producto es un objeto que se ofrece en un intercambio comercial con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor. El producto no material, por su parte, se denomina servicio.²

¹ Gabriel, A. (2008). *Central de Abastos en el municipio de Escuintla*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

² Definición. (10 de agosto de 2015). *Definición de producto*. Recuperado de <http://definicion.de/producto>



F. OFERTA

Conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto. Puede decirse que la oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos.

G. DEMANDA

El concepto de demanda expresa qué cantidades de un bien está dispuesto a adquirir un consumidor a los diferentes precios del mismo. En términos generales se puede establecer que, a menor precio, la cantidad demandada aumentará.

H. VENDEDOR

Un vendedor tiene la tarea de comercializar productos y servicios. Para desarrollar su función con éxito no solo debe conocer las características y los detalles de lo que vende, sino que también debe contar con poder de persuasión para convencer a los potenciales compradores.³

- **Vendedores de puesto fijo.** Aquellos que tienen un puesto permanente adjudicado por la administración del mercado, su diseño varía según los productos de venta y características del mismo.
- **Vendedores eventuales.** No poseen espacios permanentes, generalmente se ubican en espacios de circulación.

³ Definición. (10 de agosto de 2015). *Definición de vendedor*. Recuperado de <http://definicion.de/vendedor>.

I. MERCADO DE ABASTOS⁴

Local cerrado en cuyo interior se encuentran distribuidos puestos individuales de venta o de prestación de servicios en secciones o giros definidos, dedicados al acopio y expendio de productos alimenticios y otros tradicionales no alimenticios mayoristas y minoristas. (Ley 28976, 2007)

J. PUESTO DE VENTA

Espacio en el que se realiza una actividad económica, se encuentra acondicionado dentro de los centros de abastos en un área que no debe exceder los 35 m².

K. INFORMALIDAD

Conjunto de actividades económicas desarrolladas por trabajadores y unidades económicas, que están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto.

L. ABASTECIMIENTO

Actividad que consiste en satisfacer, en el tiempo apropiado y de la forma adecuada, las necesidades de las personas en lo referente al consumo de algún recurso o producto comercial.

M. ALMACENAMIENTO

Lugares donde se acopian y guardan los diferentes tipos de mercancía, en el caso de los alimentos y bebidas se tiene en

⁴ Ley N°28976 (2007). *Ley Marco de Licencias de Funcionamiento de mercados*.



cuenta su debida conservación y control, manejados a través de una política de inventario.

El almacenaje permite acercar las mercaderías a los puntos de consumo.

Bodegas. Su espacio es más amplio que el de los puestos comunes. Se localizan en el exterior del mercado.

N. CONSUMO

Cuando hablamos de consumo estamos haciendo referencia a la acción de consumir, de comprar diverso tipo de productos o servicios que pueden presentar diferente grado de importancia o relevancia en lo que respecta a nuestra calidad de vida.

El consumo consiste en la fase final ya que tiene lugar cuando el producto o servicio genera algún tipo de provecho o utilidad para el individuo.



1.4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Las normas y reglamentos analizados que serán aplicados en el proyecto de Mercado de Abastos Vinocanchon son los siguientes:

1. Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (PDU).
2. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
3. Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.
4. Sistema Nacional de Equipamiento (SISNE).
5. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto.
6. Lineamientos Básicos Para Desarrollar Mercados.

1.4.1. PLAN DE DESARROLLO URBANO CUSCO AL 2023 (PDU)

1.4.1.1. COMPONENTE FÍSICO CONSTRUIDO

El componente Físico Construido, aborda seis sub componentes fundamentales, cuyo objetivo principal es el de conocer identificar el estado actual de la parte física de la ciudad; donde se analiza el uso de suelo, movilidad, equipamiento y la vivienda.

El sub componente Uso de Suelo, analiza las tendencias actuales de las actividades que se realizan en los predios; las nuevas dinámicas urbanas determinarán un nuevo diagnóstico físico de la ciudad; siendo sus alcances la conformación de una nueva estructuración y usos de suelo, que generarán nuevas áreas homogéneas, en base a conocer el área de ocupación real.

1.4.1.2. EQUIPAMIENTO DE CENTROS DE ABASTOS

La Provincia de Cusco cuenta con 22 Centros de abastos, 1 camal y 2 frigoríficos, de los cuales 17 Centros de Abastos son de administración pública y 5 Centros de Abastos son de Administración privada.

EQUIPAMIENTO DE CENTROS DE ABASTOS SEGÚN RANGO POBLACIONAL

Tabla N°01:

PROPUESTA EQUIPAMIENTO REQUERIDO SEGÚN RANGO POBLACIONAL.	
JERARQUÍA URBANA.	EQUIPAMIENTOS REQUERIDOS.
ÁREAS METROPOLITANAS O METROPOLI REGIONAL 500,001-999,999 HAB.	Mercado mayorista.
	Mercado minorista.
	Campos feriales.
	Terminal pesquero.
	Camal municipal.
	Centro de acopio.
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL 250,001 - 500,000 HAB.	Mercado mayorista.
	Mercado minorista.
	Campos feriales.
	Terminal pesquero.
	Camal municipal.
CIUDAD MAYOR 100,001-250,000 HAB.	Centro de acopio.
	Mercado mayorista.
	Mercado minorista.
	Campos feriales.
	Terminal pesquero.
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL 50,001 - 100,000 HAB.	Camal municipal.
	Mercado minorista.
	Campos feriales.
CIUDAD INTERMEDIA 20,001 - 50,000 HAB.	Camal municipal.
	Mercado minorista..
	Campos feriales.
CIUDAD MEDIA PRINCIPAL 10,000 - 20,000 HAB.	Mercado minorista.
	Campos feriales.
CIUDAD MENOR 5,000 - 9,999 HAB.	Campos feriales.

Nota: Cuadro: Rango Poblacional

Fuente: PDU CUSCO AL 2023



PROPUESTA EN CENTROS DE ABASTOS POR DISTRITOS

Según las proyecciones de población al 2023 y Considerando el número de centros de abastos, se tiene el siguiente déficit al 2023 por distritos:

- CUSCO, existe un déficit de 1 mercado mayorista, 1 camal municipal, 1 centro de acopio, 1 mercado minorista y un campo ferial.
- CCORCA, existe un déficit de 1 campo ferial.
- POROY, existe un déficit de 1 campo ferial.
- SAN JERÓNIMO, existe un déficit de 1 camal municipal, 2 mercado minorista y un campo ferial.
- SAN SEBASTIÁN, existe un déficit 1 mercado mayorista, 1 camal municipal, 1 centro de acopio, 3 mercado minorista y un campo ferial.
- SANTIAGO, existe un déficit de 1 camal municipal, 2 mercado minorista y un campo ferial.

Tabla N°02:

DISTRITOS.	EQUIPAMIENTO REQUERIDO SEGÚN RANGO POBLACIONAL.		EQUIPAMIENTO AL 2013.		
	JERARQUIA URBANA.	EQUIPAMIENTO REQUERIDO.	EQUIPAMIENTO ACTUAL.	EXCESOS O DEFICIT.	EQUIPAMIENTO ADICIONAL.
CUSCO 114,968 hab.	CIUDAD MAYOR 100,001-250,000 HAB.	1 MERCADO MAYORISTA	0	-1	
		2 CAMAL MUNICIPAL	0	-3	
		1 CENTRO DE ACOPIO	0	-1	
		5 MERCADO MINORISTA	5	-1	
		1 CAMPO FERIAL	0	-1	
CCORCA 681 hab.	CIUDAD MENOR 5,000-9,999 HAB.	1 CAMPOS FERIAL	0	-1	1 MERCADO MINORISTA
POROY 1,406 hab.	CIUDAD MENOR 5,000-9,999 HAB.	1 CAMPOS FERIAL	0	-1	1 MERCADO MINORISTA
SAN JERONIMO 39,786 hab.	CIUDAD INTERMEDIA 20,001 - 50,000 HAB	1 CAMAL MUNICIPAL	0	-1	1 MERCADO MIXTO (MAYORISTA Y MINORISTA)
		2 MERCADO MINORISTA	0	-2	
		1 CAMPO FERIALES	0	-1	
SAN SEBASTIAN 101,689 hab.	CIUDAD MAYOR 100,001-250,000 HAB.	1 MERCADO MAYORISTA	0	-1	
		1 CAMAL MUNICIPAL	0	-2	
		1 CENTRO DE ACOPIO	0	-1	
		5 MERCADO MINORISTA	3	-2	
SANTIAGO 87,203 hab.	CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL 50,001-100,000 HAB.	1 CAMPO FERIALES	0	-1	
		1 CAMAL MUNICIPAL	0	-2	
		4 MERCADO MINORISTA	3	-1	
SAYLLA 1,992 hab.	CIUDAD MENOR 5,000-9,999 HAB.	1 CAMPO FERIAL	1	0	
WANCHAQ 63,858 hab.	CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL 50,001-100,000 HAB.	1 CAMPO FERIAL	0	-1	1 MERCADO MINORISTA
		1 CAMAL MUNICIPAL	0	-2	
		3 MERCADO MINORISTA	3	-1	
		1 CAMPO FERIAL	0	-1	

Nota: Cuadro de Rango Poblacional

Fuente: PDU CUSCO AL 2023



1.4.2. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

NORMA A.070 – COMERCIO

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Objeto

La presente Norma Técnica tiene por objeto regular las condiciones mínimas de diseño para las edificaciones destinadas a desarrollar actividades comerciales de bienes y/o servicios.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

La presente Norma Técnica es aplicable a las edificaciones donde se comercializan productos y servicios y se complementa con las disposiciones específicas que regulan los sectores correspondientes, según lo siguiente:

Tabla N°03:

Disposición	Sector
Establecimientos de venta de combustible y/o energía eléctrica	Ministerio de Energía y Minas
Establecimientos de hospedaje y restaurantes	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
Reglamento sanitario para establecimientos de expendio de comidas y bebidas	Ministerio de Salud
Mercados de abastos, minoristas y mayoristas.	Ministerio de la Producción

Nota: Normas específicas

Fuente: RNE, 2021

Artículo 3.- Alcance

Están comprendidas dentro de los alcances de la presente Norma Técnica los siguientes tipos de edificaciones:

Tabla N°04.

Tipo	Clasificación	Servicio
Locales comerciales agrupados	Mercado de abastos	Mercado de abastos mayorista
		Mercado de abastos minorista
	Galería comercial	
	Centro comercial	
	Galería ferial	

Nota: Clasificación

Fuente: RNE, 2021

CAPITULO II. CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 5.- Ubicación de las edificaciones comerciales

5.1. Las edificaciones que desarrollan actividades de comercialización de bienes y/o servicios, deben ubicarse conforme a lo indicado en los instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como a la Zonificación vigente y a lo indicado en el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas de los gobiernos locales.

5.2. Las edificaciones comerciales pueden desarrollarse a través de habilitaciones urbanas y/o en predios urbanos, de uso comercial o usos múltiples, conforme a los índices de usos del suelo y la zonificación compatible.

Artículo 6.- Mitigación del impacto vial

6.1. Los proyectos de edificaciones comerciales deben contemplar los criterios previstos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) para mitigar el impacto que puedan generar éstas sobre la vía pública.



6.2. En caso presenten una menor cantidad de estacionamientos, solo se debe justificar en la memoria descriptiva y plano de arquitectura, indicando el área de barrido de vehículo en el acceso y/o salida, tanto para la zona de estacionamientos como para la carga y descarga de mercancías, sin afectar el funcionamiento de las vías adyacentes. En ningún caso el acceso y la salida deben superponerse sobre los cruceros peatonales y/o esquinas.

6.3. En caso el proyecto contemple 300 a más estacionamientos con ingreso y/o salida frente a vía del Sistema Vial Primario o Metropolitano, además de cumplir los criterios establecidos para el espacio de espera, área desembarque de pasajeros, área de carga y descarga de materiales, debe incorporar un estudio técnico que lo sustente.

Artículo 7.- Confort en los ambientes

7.1. Iluminación

Las edificaciones comerciales deben contar con iluminación natural y/o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales. Cuando se opte por iluminación natural se debe aplicar lo dispuesto en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE. Cuando se opte por iluminación artificial se debe aplicar lo dispuesto en la Norma Técnica EM.010 "Instalaciones Eléctricas Interiores" del RNE.

7.2. Confort Acústico

El confort acústico para los ambientes requeridos se sujeta a lo establecido en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

7.3. Confort Térmico

El confort térmico se garantiza teniendo en cuenta el clima del lugar, los materiales constructivos, la ventilación de los ambientes y los tipos de actividades a realizar en ellos; así como se sujeta a lo establecido en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE. Cuando corresponda, aplica la Norma Técnica EM.050 "Instalaciones de Climatización" del RNE.

7.4. Ventilación

Las edificaciones comerciales deben contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural puede ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas, siempre que permitan la ventilación constante, renovada y/o cruzada o artificial.

El área mínima de los vanos que abren debe ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 8.- Cálculo del número de ocupantes

8.1. El número de ocupantes de una edificación, nivel piso o ambiente de uso comercial se determina en base al área de venta de cada establecimiento, según la siguiente tabla:

Tabla N°05:

CLASIFICACIÓN	COEFICIENTE DE OCUPACION
MERCADO DE ABASTOS	
Mercado de abastos mayoristas	5.0 m2 por persona
Mercado de abastos minoristas	2.0 m2 por persona

Nota: Cálculo del Número de Ocupantes

Fuente: RNE, 2021



8.2. En caso de proyectos con dos o más tipos de establecimientos, se calcula el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes, debe considerarse el de mayor aforo.

Artículo 9.- Altura mínima de ambientes

9.1 La altura libre mínima en los ambientes de comercio de bienes y/o servicios en las edificaciones comerciales es de 3.00 m. medido desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar) y 2.40 m. para los ambientes de servicio, tales como servicios higiénicos, vestidores, cajas, depósitos y otros similares.

9.2 La altura libre mínima desde el nivel de piso terminado hasta el fondo de viga y dintel no debe ser menor a 2.10 m.

CAPÍTULO III: CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES.

Artículo 10.- Acceso

10.1 Las edificaciones comerciales deben contar como mínimo con un ingreso accesible para personas con movilidad reducida y discapacidad, así como se debe cumplir la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.

10.2 A partir de 1,500 m² de área techada, la edificación debe contar con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Artículo 11.- Vanos

11.1 Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deben calcularse según el uso de

los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las emplea, cumpliendo los siguientes requisitos:

- La altura mínima debe ser de 2.10 m.
- Independientemente de su cálculo, los anchos mínimos de los vanos en que se instalen puertas son:

Artículo 12.- Pasajes de circulación

12.1 El ancho de los pasajes de circulación de uso público depende de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde dicho pasaje. El ancho mínimo de los pasajes de circulación se da en relación al siguiente cuadro.

Tabla N°06:

Tipo de pasajes de circulación	Ancho mínimo
Interior de locales comerciales individuales, el ancho mínimo entre góndolas, anaqueles o exhibidores de 1.20 m. de altura que contiene productos de consumo cotidiano.	0.90 m.
Interior de locales comerciales, entre góndolas o anaqueles de consumo cotidiano, y para productos especializados cuando las dimensiones del producto lo permita.	1.20 m.
Pasajes secundarios por los que se accede a tiendas o locales dentro de un local comercial agrupado.	2.40 m.
Pasajes principales por los que se accede a tiendas o locales dentro de un local comercial agrupado.	3.00 m.

Nota: Ancho mínimo de los pasajes de circulación

Fuente: RNE, 2021

Artículo 14.- Organización y áreas mínimas de los ambientes

14.1 Los centros comerciales se organizan a partir de las áreas correspondiente al tipo de locales que los conforman y las áreas de uso común, que están constituidas por las áreas de circulación



común, las áreas de estacionamiento, las áreas libres, las áreas de mantenimiento y las áreas de servicios comunes. Tanto las áreas de los locales como las de uso común son de propiedad privada.

14.2 El diseño de las instalaciones deben ser apropiado para la exhibición y la comercialización de alimentos en forma inocua; considera una zona de depósito para almacenar mercadería ligera; y, requiere de instalaciones eléctricas y sanitarias en caso que lo exija la actividad comercial a desarrollar.

14.3 Los locales comerciales tienen un área mínima de 6.00 m², sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m.

14.4 La distribución de las secciones en mercados de abastos es por tipo de producto. Las áreas mínimas de los puestos de acuerdo a las actividades comerciales a desarrollar en los mercados de abastos son:

- Área mínima 6.00 m.
- Frente mínimo 2.40 m.
- Ancho de puerta 1.20 m.
- Altura mínima 3.00 m.

Tabla N°07

Tipo de ambientes	Área mínima
Carnes, pescado y productos perecibles, abarrotes, mercería	4 m ²
Cocina	6 m ²
Otros productos	5 m ²

Nota: Áreas mínimas de puestos en mercados de abastos
Fuente: RNE, 2021

14.
5

Las características y condiciones deben ser establecidas por el sector correspondiente (Ministerio de la Producción). En el caso de mercados de abastos mayoristas la dimensión de los puestos se determina de acuerdo al volumen de ventas de productos por día.

Artículo 15.- Escaleras

15.1 Toda edificación comercial debe contar con el número de escaleras de evacuación y salidas de emergencia necesarias, de acuerdo con el cálculo de evacuación establecida en la Norma Técnica A.130 "Requisitos de Seguridad" del RNE. Las escaleras integradas de uso público deben cumplir con las siguientes características:

- a. Tener un pasamano adicional continuo, ubicado entre los 0.45 m. y los 0.60 m. de altura respecto del nivel del piso.
- b. Los pasos deben medir como mínimo 0.28 m. y los contrapasos un máximo de 0.18 m., medido entre las proyecciones verticales de dos bordes contiguos.

15.2 Toda edificación comercial debe contar por lo menos con dos (2) escaleras de evacuación, salvo que se cumplan todos los siguientes requisitos para que se pueda contar con una (1) sola escalera de evacuación:

- a. No mayor de 9.00 m. de altura medidos desde el nivel más bajo del acceso del camión de bomberos hasta el último nivel de circulación común de la escalera.
- b. Para el caso de escalera integrada usada como ruta de evacuación, la distancia máxima de recorrido, desde el punto más alejado de la edificación hasta el exterior de la edificación no sea mayor a 45.00 m. si la edificación no



cuenta con rociadores o 60.00 m. si la edificación cuenta con rociadores.

- c. Para el caso de escalera de evacuación, esta cumpla con cualquiera de las alternativas planteadas en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE y entregue directamente al exterior de la edificación, con una distancia máxima de recorrido, desde el punto más alejado de la planta hasta la puerta de ingreso a la escalera de evacuación no mayor a 30.00 m.
- d. El piso con mayor área de la edificación no supere los 300.00 m² de área techada.
- e. Toda la edificación cuente con un sistema de detección de humos y alarma de incendios centralizado, de acuerdo al artículo 53 de la Norma Técnica A.130 "Requisitos de Seguridad" del RNE.
- f. Es permitido el uso de escaleras integradas, cumpliendo las distancias de viaje del evacuante descritas en el literal b) del presente numeral, siempre y cuando la ruta de evacuación pase a más de 6.00 m. de cualquier hogar, parrilla, chimenea o cualquier otro artefacto que presente llama viva (fuego) expuesta. No incluye hornos con dispositivos de puertas o mecanismos de cierre.

15.3 El uso de una sola escalera de evacuación no es permitido en galerías comerciales, centros comerciales y mercados de abastos mayorista y minorista.

Artículo 16.- Dotación de Servicios

16.1 Las edificaciones para mercados de abastos mayoristas y minoristas, y galerías feriales deben estar provistas de servicios

sanitarios para empleados, considerando 10.00 m² por persona, según lo siguiente:

Tabla N°08:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 hasta 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 hasta 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 21 hasta 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I
De 61 hasta 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I
Por cada 300 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Nota: Dotación de servicios para empleados

Fuente: RNE, 2021

Tabla N°09:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 hasta 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 hasta 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 21 hasta 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I
De 61 hasta 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I
Por cada 300 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Nota: Dotación de servicios para el público

Fuente: RNE, 2021

16.2 Los servicios higiénicos accesibles para personas con discapacidad son obligatorios conforme a lo establecido en la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE. En caso se proponga servicios accesibles separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, estos deben ser adicionales al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.



Artículo 17.- Estacionamientos

17.1 Ubicación y accesos: Las edificaciones comerciales deben contar con áreas de estacionamiento, que pueden localizarse dentro del predio sobre el que se edifica, en las vías frente al predio que hayan sido habilitadas para tal fin, en predios colindantes laterales, y, cuando la naturaleza de la edificación y/o de las vías de acceso restrinjan la ubicación de estacionamientos, en predios localizados a distancias no mayores a 200.00 m. de los accesos a la edificación comercial.

17.2 Dotación de estacionamientos:

- a. El número mínimo de estacionamientos en una edificación comercial se determina en base al cuadro de cálculo de estacionamientos:

Tabla N°10:

Mercado de abastos		
Mercado de abastos mayorista	1 est. cada 10 pers.	1 est. cada 10 pers.
Mercado de abastos minorista		

Nota: Cálculo de Estacionamientos

Fuente: RNE, 2021

- b. Este a su vez se multiplica por el factor de rango de atención del local, de acuerdo a la zonificación urbana y la ubicación geográfica de cada ciudad, según lo siguiente:

Tabla N° 11:

Tipo de comercio	Población a servir	Costa		Sierra	Selva
		Lima	Otras ciudades		
Comercio Interdistrital y Metropolitano (CM)	Más de 300,000 Hab.	1.0	0.8	0.8	0.7
Comercio distrital (CZ)	100,00 – 300,000 Hab.		0.7	0.7	0.6
Comercio Zonal o Sectorial (CZ)	30,00 – 100,000 Hab.	0.9	0.6	0.6	0.5
Comercio local y Vecinal (CV)	Hasta 30,000 Hab.	0.6	0.4	0.4	0.3

Nota: Cálculo de Estacionamientos de acuerdo a la zonificación urbana y la ubicación geográfica de cada ciudad

Fuente: RNE, 2021

- c. Del total del requerimiento se debe considerar lo siguiente:

Tabla N° 12:

Tipo de vehículo	Porcentaje requerido
Autos	60%
Motos	10%
Vehículos menores	30%

Nota: Tipos de vehículos

Fuente: RNE, 2021

17.3 Estacionamiento de vehículos de carga

En el caso de edificaciones comerciales que requieran ingresos diferenciados para personas y mercancías, la carga y descarga de estas debe efectuarse dentro del lote, mediante un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercancías.

Debe proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga, según lo siguiente:



Para locales comerciales, debe ser de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento; en caso de no contarse con dicho análisis se debe emplear la siguiente tabla:

Tabla N°13:

Índice	Estacionamiento
De 1 a 500 m ² de área techada	1 estacionamiento
De 501 a 1,500 m ² de área techada	2 estacionamientos
De 1,501 a 3,000 m ² de área techada	3 estacionamientos
Más de 3,000 m ² de área techada	4 estacionamientos

Nota: Índice de estacionamientos

Fuente: RNE, 2021

Artículo 18.- Áreas de depósitos y almacenes.

- **20% del área de venta** = aéreas de puestos de venta + áreas de exposición de los productos + áreas de circulaciones abiertas al público.
- **Cámaras frigoríficas para carnes** = volumen de 0.02 m³ x m² área de venta.
- **Cámaras frigoríficas para pescados** = volumen mínimo de 0.06 m³ x m² área de venta.

18.1 El área mínima del ambiente para el acopio y evacuación de residuos se determina en base al área de venta, de acuerdo con la siguiente tabla: (tabla14)

18.2 Adicionalmente se debe prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc. Los mercados de abastos mayoristas y mercados de abastos minoristas deben contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.

18.3 En los mercados minoristas. El área mínima del ambiente para el acopio y evacuación de residuos se determina en base al área de venta, de acuerdo con la siguiente tabla: (tabla 14)

- Área mínima de 0.03 m² x m² de área de venta, con un área mínima de 6.00 m².
- Adicionalmente, prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.
- Los mercados minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.

Tabla N° 14:

Clasificación	Acopio y Evacuación de Residuos
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor, barbería, salones de belleza	0.003 m ³ por m ² de área de venta
Gimnasios, fisicoculturismo	
Tienda por departamentos	0.003 m ³ por m ² de área de venta
Tienda de autoservicio	
Supermercado	0.003 m ³ por m ² de área de venta
Tienda de mejoramiento del hogar	
Otras tienda de autoservicio	
Locales de servicios para vehículos	
Local de estacionamiento de vehículos	0.003 m ³ por m ² de área de venta
Local de venta, mantenimiento y/o limpieza de vehículos	
Mercado de abastos	
Mercado de abastos mayorista	0.015 m ³ por m ² de área de venta
Mercado de abastos minorista	0.020 m ³ por m ² de área de venta

Nota: Áreas mínimas de ambientes

Fuente: RNE, 2021



NORMA A.120: ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

CAPITULO II: CONDICIONES GENERALES

La presente Norma Técnica establece las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para las edificaciones, afín que sean accesibles para todas las personas, independientemente de sus características funcionales o capacidades, garantizando el derecho a la accesibilidad bajo el principio del diseño universal.

Se deben prever de ambientes, mobiliario y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y atención de todas las personas.

Artículo 4.- Ingresos

Los ingresos deben cumplir con los siguientes aspectos:

a) El ingreso a la edificación debe ser accesible desde la acera y el límite de propiedad por donde se accede; en caso de existir diferencia de niveles, además de la escalera de acceso debe incluir rampas o medios mecánicos que permitan el acceso a la edificación.

- El ancho mínimo de las puertas principales será de 1.20 m.
- El ancho mínimo de las puertas interiores será de 0.90 m.

b) La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro:

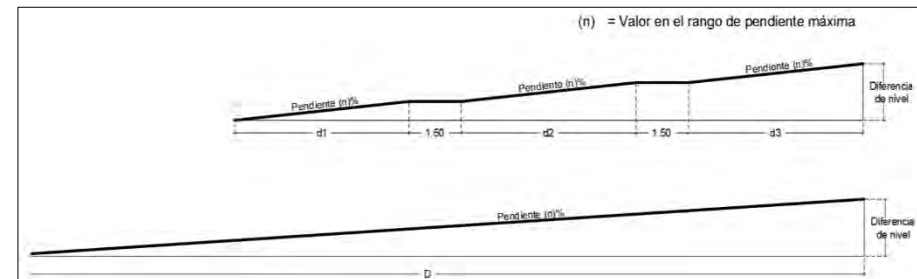
Tabla N° 15:

DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.25 m.	12 %
De 0.26 m hasta 0.75 m.	10 %
De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8 %
De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6 %
De 1.81 m. hasta 2.00 m.	4 %
De 2.01 m. a más	2 %

Nota: Diferencias de nivel

Fuente: RNE, 2021

Para reducir la longitud de la rampa, en relación a la diferencia de nivel, se pueden desarrollar tramos consecutivos intercalados con descansos de longitud mínima de 1.50 m.; pudiendo aplicar, según corresponda, la pendiente máxima entre la diferencia de nivel en cada tramo.



Esquema de diseño de pendientes

Fuente: RNE, 2021



Tabla N° 16:

NUMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	1
De 21 a 50 estacionamientos	2
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

Número mínimo de estacionamientos para discapacitados

Fuente: RNE, 2021

- Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación.
- Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.
- Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso.
- Los obstáculos para impedir el paso de vehículos deberán estar separados por una distancia mínima de 90 cm.

NORMA A.130: REQUISITOS DE SEGURIDAD

SUB CAPÍTULO II: MEDIOS DE EVACUACIÓN (ARTÍCULOS DE INTERÉS)

Artículo 13.- En los pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación, no deberá existir ninguna obstrucción que dificulte el paso de las personas, debiendo permanecer libres de obstáculos.

Artículo 15.- Se considerará medios de evacuación, a todas aquellas partes de una edificación proyectadas para canalizar el flujo de personas ocupantes de la edificación hacia la vía pública o hacia áreas seguras, como pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación.

Artículo 16.- Las rampas serán consideradas como medios de evacuación siempre y cuando la pendiente esté diseñada de acuerdo con la Norma A.120, Edición 2009, "Artículo 9 (accesibilidad para personas con discapacidad)". Deberán tener pisos antideslizantes y barandas de iguales características que las escaleras de evacuación.

SUB CAPÍTULO IV: CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACION.

(ARTICULOS DE INTERES)

Artículo 20.- Para calcular el número de personas que pueden estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán los coeficientes de cálculo establecidos en el Artículo 3 del Capítulo I de la presente Norma.

Artículo 26.- La cantidad de puertas de evacuación, pasillos y escaleras está directamente relacionada con la necesidad de evacuar la carga total de ocupantes del edificio, teniendo adicionalmente que utilizarse el criterio distancia de recorrido horizontal de 45 m para edificaciones sin rociadores y de 60 m para edificaciones con rociadores. Así como las distancias establecidas en la Norma A.010.



Artículo 28.- Para mercados techados deberán considerarse los siguientes criterios de evacuación:

- Deben tener como mínimo los siguientes requerimientos de evacuación:
- En mercados techados, con un área comercial mayor a 2800 m² por planta, deberá tener por lo menos un pasadizo de evacuación con un ancho no menor a 1.50 m.

Tabla N° 17:

NUMERO DE OCUPANTES	SALIDAS
> o igual a 500 personas	no menos de 2
< a 500 y > a 1000 personas	no menos de 3
< a 1000 personas	no menos de 4

Nota: Número de ocupantes / salidas

Fuente: RNE, 2021

1.4.3. NORMA TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE MERCADOS DE ABASTOS MINORISTAS.

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto La presente norma técnica tiene por objeto regular condiciones de diseño mínimos para la elaboración y desarrollo de infraestructura productiva específica para mercados de abastos minoristas, de manera complementaria a la Resolución Ministerial N° 061-2021-VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica A.070 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 2. Finalidad La presente norma busca promover la

implementación de infraestructura adecuada para el funcionamiento de mercados de abastos minoristas con la finalidad de fomentar la productividad y competitividad a través de infraestructuras seguras, funcionales, accesibles y salubres. Asimismo, establece los lineamientos específicos para el diseño e implementación de este tipo de infraestructura, basándose en aspectos como la seguridad física, funcionalidad, garantía de la inocuidad y seguridad alimentaria.

Artículo 3. Ámbito de aplicación La presente norma técnica es de obligatorio cumplimiento a las edificaciones de mercados de abastos minoristas, sean privados o públicos, en los tres niveles de gobierno, a nivel nacional; y se complementa con lo establecido en normas generales relacionadas a la operatividad e infraestructura de los mercados de abastos.

Artículo 4. Base Legal

1. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
2. Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
4. Ley N° 30264, Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico.
5. Decreto Legislativo N° 1287, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
6. Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
7. Decreto Legislativo N° 1333, Decreto Legislativo para la simplificación del acceso a predios para proyectos de inversión priorizados.
8. Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
9. Decreto Supremo N° 006-2017-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.



10. Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
11. Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014-2021.
12. Decreto Supremo N° 002-2014-MIMP, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.
13. Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones.
14. Decreto Supremo N° 004-2014-PRODUCE, que aprueba el Plan Nacional de Diversificación Productiva.
15. Decreto Supremo N° 010-2014-PRODUCE, que Crea el Programa Nacional de Diversificación Productiva.
16. Decreto Supremo N° 345-2018-EF, que aprueba la Política Nacional de Competitividad y Productividad.
17. Decreto Supremo N° 237-2019-EF, que aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad.
18. Resolución Ministerial N° 061-2021-VIVIENDA, Modificación de la Norma Técnica A.070 "Comercio" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 7. Clasificación Para la clasificación de los mercados de abastos minoristas se deberá considerar la siguiente tabla mostrada a continuación:

Tabla N° 18:

	Categoría	Zonificación Compatible	Radio de Acción (m)	Población Atendida
Mercado Minorista	1	Comercio Vecinal (CV)	De 200 a 400	Menor de 5,000 habitantes
	2	Comercio Vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5,000 a 10,000 habitantes
	3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1,200	De 10,000 a 50,000 habitantes
	4	Comercio Zonal (CZ)	De 1,200 a 1500	De 50,000 a 200,000 habitantes
	5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1,500	De 200,000 a más habitantes

Nota: zonificación compatible.

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.

TÍTULO II. ENTORNO Y EMPLAZAMIENTO

Artículo 8.- Análisis del entorno Se debe hacer un análisis previo del entorno para poder realizar un adecuado emplazamiento del proyecto, por lo que debe tener en cuenta los siguientes puntos:

8.1. Zonas Circundantes: Las municipalidades respectivas mantendrán condiciones tales que eviten la contaminación de los alimentos y la presencia de plagas, por lo que no se permite en un radio menor a quince metros de la edificación, la presencia de chatarra, desperdicios, humo, residuos, escombros, maleza, canales de regadío y acequias, acumulación de tierra, polvo o cualquier otro contaminante, con la finalidad de evitar la contaminación de los alimentos.

8.2. Articulación e impacto vial: El proyecto debe contar con un estudio de impacto vial que acredite una solución óptima en el funcionamiento de la edificación.

8.3. Factibilidad de Servicios: Los mercados de abastos deben estar ubicados en áreas que cuenten con factibilidad de servicios según lo señalado en la Ley N°29090.

Artículo 9.- Ubicación Las edificaciones de mercados de abastos minoristas deben estar ubicadas acorde con los planes de desarrollo urbano de cada localidad, siendo compatibles con una zonificación comercial en sus diferentes escalas dependiendo de la categoría del mercado (Ver Tabla 18) y al índice de usos de cada municipalidad, además de cumplir con criterios de accesibilidad y seguridad para sus ocupantes y usuarios, causando el mínimo impacto sobre el entorno.



TÍTULO III. COMPONENTES Y REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Artículo 10.- Composición

La composición de un mercado de abastos minorista se define en base a los espacios funcionales para su operatividad, éstos son los siguientes:

10.1 Área de comercialización

- Puestos húmedos: para el comercio de productos que requieren agua y refrigeración como carnes (de todo tipo), pescados, especerías y alimentos preparados.
- Puestos semi-húmedos: para el comercio de productos que requieran agua, como vegetales y frutas.
- Puestos secos: para el comercio de productos envasados o a granel, que por sus características no requieren de agua, como abarrotes, y otros tradicionales no comestibles de consumo directo.
- Servicios higiénicos para clientes: los cuales deberán establecerse de manera estratégica debiendo ser segregados por género.

10.2 Área de comercialización complementaria

- Puestos complementarios: para el comercio de productos no comestibles, y adicionales a las funciones del mercado tales como bazar, menaje y afines., su incorporación es opcional y no debe exceder del 20% de puestos del mercado.
- Zona gastronómica: área específica para la venta y consumo de alimentos preparados, dicha zona está conformada por puestos de comida, además de un área de

mesas para el consumo de los mismos, su incorporación es opcional.

- Zona de esparcimiento: áreas comunes para juegos, áreas verdes, eventos, ferias, entre otras actividades para la recreación, su incorporación es opcional.

10.3 Área de abastecimiento, control y despacho

- Áreas de almacenamiento o depósito en donde se ubican los almacenes, espacios en donde los comerciantes pueden guardar productos no perecederos.
- Área de refrigeración en donde se ubica un sistema de frigorífico (cámaras de refrigeración y/o frigoríficas) para la conservación de productos húmedos o perecedero que son comercializados en el mercado de abastos. El diseño de este lugar debe contar con la posibilidad de tratamiento diferenciado de temperatura según tipo de producto. El diseño deberá considerar aspectos climáticos específicos de la localidad. Los mercados de categoría 1 y 2 están exentos de dicha área, siempre y cuando siempre y cuando se garantice la cadena de frío dentro de los puestos que comercializan productos húmedos, sin alterar la funcionalidad del mismo.
- Patio de descarga: para el ingreso diferenciado de la mercadería en el área del mercado. El acceso a esta área deberá tener una solución vial que no afecte con el libre tránsito de vehículos y deberá tener un horario establecido por la administración del mercado.
- Área de control de calidad: espacio que alberga los equipos y materiales para el control frecuente de los alimentos expendidos, el tamaño y la cantidad de equipos dependerá



del nivel de categoría del mercado y cantidad de productos ofertados.

10.4 Área de administración y servicios complementarios

- Área de administración: deberá contar con una oficina para el personal administrativo, los cuales deberán contemplar espacios para contabilidad, marketing y atención al cliente.
- Estacionamientos: deberá establecerse un área de estacionamiento para clientes y comerciantes de acuerdo con lo dispuesto en las normas vigentes de la localidad.
- Tópico: se requiere un ambiente necesario para atender urgencias de salud para los clientes y los trabajadores.
- Lactario: es un ambiente apropiadamente implementado para la extracción y conservación adecuada de la leche materna durante el horario de trabajo, el cual debe reunir las condiciones mínimas que garantizan su funcionamiento óptimo.
- Sala de usos múltiples (SUM): se deberá contar con un área para la realización de reuniones, el tamaño será proporcional a la categoría del mercado.
- Guardería: se podrá contar con dicho espacio, y su uso deberá de ser exclusivamente para los comerciantes.
- Servicios higiénicos para trabajadores y comerciantes: estos deben contar adicionalmente con espacios para vestidores y duchas, para ambos géneros.

10.5 Área de energía y mantenimiento

- Cuarto de máquinas: espacio para agrupar los equipos relacionados a los servicios y maquinarias relativas a la

operación del mercado, la cual dependerá de la categoría a la que el mercado pertenezca.

- Cuarto de mantenimiento: espacio para almacenar y guardar, implementos de limpieza, herramientas, y demás elementos que se necesiten para el mantenimiento del mercado.

10.6 Área de residuos sólidos

- Depósito de residuos sólidos: el cual debe considerar ambientes y facilidades para el lavado y desinfección de recipientes, y para el almacenamiento de estos. Este depósito deberá contar con acceso directo a la vía, alejado de áreas de paso y almacenamiento de alimentos y productos a comercializar, además deberá tener horarios de funcionamiento, el cual lo determinará la gestión del mercado.

Artículo 12. Criterios para el diseño arquitectónico

12.1 Respuesta arquitectónica a la necesidad de un mercado.

- a) Para el diseño de un mercado se debe tener conocimiento y analizar los requerimientos de demanda de la zona, con la finalidad de tener el dimensionamiento y categoría correcta para el desarrollo de una propuesta técnica que responda a las necesidades de la población.
- b) Los ambientes deberán tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Asimismo, estarán ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los



productos hasta el despacho al consumidor, según corresponda, minimizando los riesgos de contaminación directa o cruzada.

- c) La superficie mínima para un mercado de abastos minorista, se establecerá por la sumatoria entre el área de comercialización, en base al número de puestos mínimos, más las diversas áreas comunes y el área de circulación.

12.6 Altura La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en los puestos será de 3.00 m. En el caso de los pasillos deben tener una altura mínima de 4.50 m, para que permita la circulación fluida de aire y evitar la acumulación de olores.

12.7 Circulaciones

12.7.1 Corredores, pasillos y/o pasadizos

Independientemente de su cálculo, la distancia mínima de ancho no debe ser menor a 2.40 m. Los pasadizos estarán interrelacionados unos con otros, de manera que exista fluidez hacia las puertas de salida, sin que queden puntos ciegos. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 m. Los pisos contarán con un diseño y pendiente que permita que los líquidos escurran hacia sumideros, evitando su acumulación.

12.7.2 Escaleras

El cálculo y dimensiones de las escaleras es determinado según lo señalado por las normas determinados según lo señalado por las Normas A.010, A.070, A.120 y A.130 del RNE, estas deben dar a espacios seguros que faciliten la evacuación.

12.7.3 Pasamanos y barandas

- a. El diseño de pasamanos y barandas es determinado según lo señalado por las Normas A.010 y A.120 del RNE.
- b. Las características de los pasamanos y barandas deben permitir el uso inclusivo de todos los usuarios.

12.17 Estacionamientos

Los mercados de abastos deberán contar con áreas de estacionamiento de acuerdo con el análisis de las necesidades del mercado, estos podrán localizarse dentro del predio sobre el que se edifica o en predios localizados a distancias no mayores a 200 m. de los accesos a la edificación comercial.

a) Estacionamientos Tradicionales

El número mínimo de estacionamientos se calculará a partir del aforo del área de comercio, considerando como base la superficie mínima por persona, que es de 2 m²/persona y tomando en cuenta los parámetros.

El procedimiento de cálculo a utilizar es el siguiente:

$$\text{Estacionamientos} = \frac{\text{Aforo}}{10} \times \text{FRA}$$



Tabla N° 19:

Categoría	Población atendida	Factor de rango de atención (FRA)			
		Lima	Costa	Sierra	Selva
1	Menor de 5,000 habitantes	0.4	0.3	0.2	0.2
2	De 5,000 a 10,000 habitantes	0.6	0.4	0.4	0.4
3	De 10,000 a 50,000 habitantes	0.9	0.6	0.6	0.5
4	De 50,000 a 200,000 habitantes	1	0.7	0.7	0.6
5	De 200,000 a más habitantes	1	0.8	0.8	0.7

Nota: Factor de rango de atención

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.

Las medidas de los estacionamientos serán de acuerdo con lo estipulado en la Norma A.010 del RNE.

Adicionalmente los elementos estructurales podrán ocupar el 5% de ancho del estacionamiento cuando tenga las dimensiones mínimas, y la distancia mínima entre los estacionamientos y la pared de cierre opuesta será de 6.00 m.

b) Estacionamientos para personas con discapacidad.

Se deberá considerar adicionalmente espacios para estacionamiento de personas con discapacidad (transporte o conducción), la cantidad y dimensiones de los mismo deberán regirse de acuerdo a la Norma A.120 de RNE.

c) Estacionamientos para vehículos de carga

El mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga relacionados a la zona de descarga y carga puede establecerse según lo siguiente:

Tabla N° 20:

Area Techada	Estacionamientos
De 1 a 500 m ²	1
De 501 a 1,500 m ²	2
De 1,501 a 3,000 m ²	3
Más de 3,000 m ²	4

Nota: Estacionamientos vehículos de carga.

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.

Las dimensiones mínimas de estos espacios serán de 3.80 x 10.00 m con el espacio necesario para maniobras vehiculares. En términos estrictos, el espacio de estacionamiento deberá estar calculado en función a la tipología más frecuente de vehículo y sus índices de desplazamiento. Además, se debe considerar que este espacio debe ser contiguo al área de almacenes, para facilitar el ingreso de los productos y evitar contaminaciones.

d) Estacionamientos para bicicletas

Se deberá considerar también con estacionamientos para bicicletas, según la cantidad descrita en el siguiente cuadro:

Tabla N° 21:

Estacionamientos Totales	Estacionamientos para bicicletas
De 0 a 5	1
De 6 a 20	2
21 a 50	4
51 a 400	4 a 20
Más de 400	20 a 50

Nota: Estacionamientos bicicletas.

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.



12.18 Aforo

El número máximo de personas que se puede admitir en el mercado (AFORO) se calcula en base al área comercial, entendiéndose como tal, a la superficie de circulación, contigua a los puestos de venta donde los clientes tienen acceso. El parámetro para el cálculo es 1 persona por cada 2.0 m² de área comercial.

12.19 Tópico

El tópico de primeros auxilios deberá permitir albergar como mínimo una camilla de emergencias y un botiquín de primeros auxilios, la dimensión mínima que debe tener es de 15 m². La necesidad de inclusión independiente deberá ser evaluada en función de la categoría del mercado establecida en el artículo N°6 del presente documento.

12.20 Lactario

La implementación de un lactario es obligatoria para mercados que cuente con más de 20 trabajadoras en edad fértil, según la Ley N° 29896. El tamaño mínimo de un lactario es de 10 m² y su diseño debe cumplir los parámetros de análisis de distribución de equipos, la circulación de las personas en función del aforo y lo establecido en la normatividad vigente correspondiente.

12.21 Servicios Higiénicos

12.21.1 Servicios Higiénicos para clientes

La implementación de los servicios higiénicos se calculará en función de la cantidad de aforo del área de venta y tomando en

consideración lo estipulado en la Norma A.070 Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones.

12.21.2 Servicios Higiénicos para trabajadores

La implementación de los servicios higiénicos se calculará en función de la cantidad de trabajadores y tomando en consideración con lo estipulado en la Norma A070 Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones.

12.22 Cuarto de Maquinas

La dimensión del cuarto de máquinas deberá calcularse en función de los sistemas que albergará. El área mínima a considerar es de 10 m². Las instalaciones mecánicas, cuyo funcionamiento puedan producir vibraciones molestas a los ocupantes de la edificación, deberán estar dotados de dispositivos que aislen las vibraciones de la estructura, y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos al exterior.

12.23 Área de Administración

El área de administración debe contar con el espacio necesario para albergar al personal dedicado a esta función, y al equipamiento y mobiliario necesarios. El área mínima es de 12 m².

12.24 Área de Control de Alimentos

El área de control de alimentos es de carácter obligatorio, el cual servirá como un espacio para la inspección de los productos que ingresan al mercado. Esta debe estar situada cerca al área de abastecimiento y despacho, la dimensión mínima es de 8m².



12.25 Accesibilidad

11.25.1 Principio base de componentes

El diseño del mercado de abastos minorista debe considerar aspectos de accesibilidad para personas con discapacidad, para lo cual se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan su desplazamiento según lo estipulado en la A.120 del RNE.

12.26 Evacuación y Seguridad

El mercado de abastos debe contar con los medios de evacuación que aseguren la canalización del flujo de ocupantes hacia la vía pública, o áreas seguras para su salida durante un siniestro o estado de pánico colectivo según lo estipulado en la A.130 del RNE.

1.4.4. SISTEMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO (SISNE)

Según este presente documento en consulta establece los siguientes lineamientos:

- I. TIPOLOGIA DE MERCADOS MINORISTAS: En función de la población a servir:

Tabla N° 22:

TIPO DE MERCADO RECOMENDABLE	POBLACION TOTAL DEL CENTRO URBANO
A	MÁS DE 100,000 HAB.
B	30,000 A 100,000 HAB.
C	10,000 A 30,000 HAB.
D	4,000 A 10,000 HAB

Nota: Tipología de mercados minoristas

Fuente: SISNE, 1975

Tabla N° 23

TIPO DE MERCADO	POBLACION SERVIDA
A CENTRAL	25,000 HAB.
A ZONAL	15,000 HAB.
B CENTRAL	20,000 HAB.
B ZONAL	15,000 HAB.
C CENTRAL	10,000 -15,000 -20,000 HAB.
C ZONAL	12,500 HAB
D	4,000 A 10,000 HAB.

Nota: Tipo de mercados y población a servir

Fuente: SISNE, 1975

- II. RADIO DE INFLUENCIA:

Los mercados minoristas tienen un radio de influencia local que es de 2000 a 2500 m, respecto

- III. PUESTOS POR MIL HABITANTES:

Para los mercados minoristas, el índice varía entre 15 y 22 puestos por cada mil habitantes, de acuerdo al tipo de mercado.



Tabla 13:

TIPO DE MERCADO	PUESTO POR 1000 HAB.	PUESTOS POR MERCADO (mínimo)
A	20	500
AZ	17	250
B	18.5	400
BZ	18.5	250
C	15 A 20	150 A 300
CZ	20	300
D	15	100

Nota: Número de Puestos por cada mil habitantes

Fuente: SISNE, 1975

IV. REPARTICIÓN DE PUESTOS:

La repartición de puestos se realiza según su especialización, esto refleja la distinción de funciones. Así por ejemplo: las ciudades que corresponden a los tipos "A" y "B" (más de 30,000 hab.), la función principal de estos mercados es abastecer con productos de consumo natural (hortalizas, frutas y tubérculos). Mientras que los mercados tipo "C" y "D" podrán expender una gama más variada de artículos como: ropas, calzados, y otros.

Tabla 14:

TIPO DE MERCADO	PORCENTAJES DE PUESTOS	
	HORTALIZAS, TUBERCULOS, FRUTAS Y GRANOS	CARNES, PESCADOS Y OTROS
A COSTA	40%	60%
A SIERRA	40%	60%
A SELVA	44%	56%

AZ COSTA	75%	25%
AZ SIERRA	75%	25%
AZ SELVA	75%	25%
B COSTA	50%	50%
B SIERRA	45%	55%
B SELVA	50%	50%
C COSTA	65%	35%
C SIERRA	60%	40%
C SELVA	65%	35%
D COSTA	50%	50%
D SIERRA	70%	30%
D SELVA	55%	45%

Nota: Porcentaje de puestos

Fuente: SISNE, 1975

1.4.5. REGLAMENTO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO

EL PRESENTE ES UN ANEXO RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 282-2003-SA- DM

CAPÍTULO I: GENERALIDADES:

Artículo 2:

Las Municipalidades son los organismos encargados de la vigilancia sanitaria de los mercados de abasto y ferias, así como del cumplimiento de lo dispuesto en la presente Norma.

TÍTULO II: DE LAS INSTALACIONES DE LOS

MERCADOS DE ABASTO Y FERIAS

Artículo 5: UBICACIÓN DE LOS MERCADOS DE ABASTO:



Deberán ubicarse en lugares donde se garantice la inocuidad de los alimentos y se evite la contaminación ambiental.

Artículo 7: ZONAS PERIMETRALES:

No se permitirá la presencia de chatarra, desperdicios, basura o escombros de ninguna clase, ni formación de malezas, excesos de tierra, polvo o cualquier otra acumulación.

Artículo 8: INFRAESTRUCTURA FISICA:

Los mercados se construirán con materiales fáciles de limpiar y desinfectar, resistentes a la corrosión y se conservarán en buen estado. Los materiales serán tales que no transmitan sustancias no deseadas al alimento.

a.- PISOS: Serán de material impermeable, inadsorbente, antideslizante y liso, no tendrán grietas y serán fáciles de limpiar y desinfectar. Se les dará una pendiente para permitir que los líquidos escurran hacia los sumideros, evitando su acumulación.

b.- PAREDES: Serán lisas y sin grietas, de material impermeable, inadsorbente, lavable y de color claro. Los ángulos entre las paredes, entre las paredes y los pisos, y entre las paredes y los techos serán abovedados y continuos para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de elementos extraños.

c.- TECHOS: Se proyectarán de manera tal que se impida la acumulación de suciedad. La altura será suficiente para garantizar una buena circulación de aire.

d.- VENTANAS: Se construirán de manera tal que se evite la acumulación de suciedad y estén provistas de medios que impidan el ingreso de insectos, aves u otros animales.

Artículo 12: INFRAESTRUCTURA SANITARIA:

Deberán cumplir con las siguientes condiciones sanitarias:

- El almacenamiento del agua se hará en cisternas y tanques elevados ubicados en lugares no expuestos a inundaciones, filtraciones y otras formas de contaminación; y tendrán una capacidad mínima de 100 litros por puesto al día.
- La instalación de agua al interior del mercado contará con un grifo cada 50 puestos o cada 20 m como mínimo.
- El sistema de evacuación de aguas procedentes de la limpieza en el mercado de abasto contará con sumideros y canaletas.

Artículo 13: SERVICIOS HIGIÉNICOS:

Deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Serán separados para hombres y mujeres.

- No tendrán comunicación directa con el recinto de comercialización de alimentos, ni con los almacenes, ni otros ambientes exclusivos para alimentos o sus envases.
- La ventilación será suficiente para evitar la concentración de olores desagradables.
- Las puertas deben mantenerse cerradas.

Artículo 15: EMERGENCIAS:

Para las emergencias los mercados de abasto contarán con:

- Un botiquín equipado con los elementos indispensables de



primeros auxilios.

- Un extintor por cada 50 puestos, ubicado en un lugar de fácil acceso.
- Un sistema de mangueras contra incendios por cada 50 puestos, ubicado cerca de las puertas de salida.

Artículo 17: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:

- Los residuos generados en los puestos de comercialización y servicios higiénicos se vaciarán en un contenedor provisto de tapa hermética y de superficies lisas en su interior.
- El contenedor debe ubicarse en un recinto colector de basura, que debe tener techo, paredes de material lavable y puerta.
- El recinto colector estará ubicado en un lugar de fácil acceso para los camiones recolectores de basura.
- Anexo al colector se considerará una zona de lavado del contenedor cuyas paredes también serán lavables.

Artículo 18: ILUMINACIÓN:

Todo mercado deberá tener un alumbrado natural, o artificial cuando sea necesario, que garantice la total visibilidad para el correcto desempeño de las operaciones, y que los consumidores observen con claridad las características de los productos.

Artículo 19: VENTILACIÓN:

Será adecuada a la capacidad y volumen del ambiente. Debe asegurarse una circulación de aire adecuada, así como, la eliminación del aire confinado.

TÍTULO IV: DE LOS PUESTOS DE COMERCIALIZACIÓN SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTO

Artículo 31: LOS PUESTO DE COMERCIALIZACIÓN:

- Se construirán de material no inflamable, fáciles de limpiar y desinfectar.
- Los materiales que estén en contacto directo con el alimento deben ser fáciles de lavar y desinfectar. No se utilizará madera.
- Los recipientes, envases y materiales de empaque utilizados en la comercialización de alimentos serán de uso exclusivo para los alimentos.

1.4.6 LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA DESARROLLAR MERCADOS DE ABASTO:

A. LINEAMIENTOS DEL ESTADO:

La legislación que rige al servicio de mercados en el país son: el Reglamento Nacional de Edificaciones, Resolución Ministerial N° 282-2003-SA-DM TÍTULO II: de los Mercados de Abasto, SISNE y otros.

Dentro de las normativas, se mencionan obligaciones establecidas en relación al proyecto, las cuales se mencionan a continuación:

- Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional del país.
- La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses



económicos.

- Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

B. LINEAMIENTOS MUNICIPALES:

- Los mercados se consideran un servicio público municipal.
- Celebran contratos y otorgan concesiones para el funcionamiento de los servicios.
- Son propietarias de los terrenos, edificios e instalaciones de los mercados públicos.
- Son las que administran y mantienen los servicios que preste el mercado de acuerdo con sus propios reglamentos internos.

C. SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA:

Para el diseño del proyecto, se tomarán en consideración, los servicios públicos con que cuenta, tanto la población como el área determinada a utilizar:

- Agua potable.
- Drenaje.
- Electricidad.
- Vías de acceso adecuadas.

D. AREAS BÁSICAS QUE CONFORMAN UN MERCADO:

- **Zona Administrativa:** Esta encargada del funcionamiento, control y administración del edificio del mercado; integrada por las siguientes áreas:
 - Oficina administrativa.
 - Módulo de informes y sala de espera.
 - Caja.
 - Oficina de sanidad y control.
 - Oficina de contabilidad
 - Sanitarios.
 - Área de utilería y limpieza.
- **Zona de Expendio:** Es la zona de mayor afluencia de personas, ya que en este lugar se realizan actividades de compra y venta de productos; se subdivide en tres áreas, que son:
 - Área seca: áreas destinadas a vender principalmente granos y abarrotes.
 - Área semihumeda: Los puestos de venta que forman esta área son: frutas, hortalizas y flores.
 - Área húmeda: compuesto por: carnicerías, pollerías, ventas de huevo, pescaderías, lácteos y embutidos, juguerías, comedores y otros.
- **Zona Comercial.** - Está destinada a comercializar productos que no se vendan dentro del área del mercado como: Ropa, electrodomésticos, plastiquerías, jugueterías, venta de "CD", papelerías, etc.
- **Zona de Comidas.** - Esta zona se integra con las áreas de: Postres, jugos, etc.



- **Área de higiene y limpieza:** El proyecto requiere de un control rígido de higiene y limpieza de los productos que se comercializan, pues depende mucho de estos controles, la calidad y salubridad de los productos incorporando un área específica para el control de cada uno. Por ello, se recomienda un solo ingreso de productos al mercado y que este apoyado por las siguientes áreas:

- Área de carga y descarga.
- Área de lavado y limpieza.
- Área de control de higiene y calidad.
- Bodega de decomisos e incineración de productos.
- Área de basura.
- Área de almacenamiento de productos.

Estas áreas son recomendables, pues de ellas depende el orden, limpieza e higiene del mercado (Julián C., 2009).

- **Área de servicios sanitarios:** Se podrán contemplar una sola batería de sanitarios o varios que cumplan con los siguientes requisitos:
 - Se recomiendan ventilación cruzada.
 - Contar con infraestructura adecuada de agua potable y drenaje.
 - Acceso desde todos los puntos del mercado.
- **servicios complementarios:** Esta zona complementa al mercado con áreas como: Guardería, Salón de uso múltiple, tópico y tiendas.

- **servicios generales:** Contribuyen para el adecuado funcionamiento y operación del mercado. En esta zona se integran las áreas de: andenes para carga y descarga, zona de lavado, baños y vestidores para empleados, servicios sanitarios para el público, local para subestación, local para basura, patio de maniobras, pesado de carnes, refrigeración, bodegas, etc. (Julián Chitay, L., 2009).

- **Residuos sólidos.** Uno de los aspectos más importantes de las áreas básicas de un mercado o central de abasto, es el local que se destine para los residuos sólidos, ya que el mal manejo de éstos puede provocar serios focos de infección y contaminación, tanto al interior y exterior del mercado.

De acuerdo con la respuesta documentada por parte de la Municipalidad Provincial de San Jerónimo, Gerente de medio ambiente, señalo que la cantidad de contenedores y compactadoras son 06 unidades y cada una de ellas con una capacidad de 12 toneladas. Asimismo, la cantidad de residuos generados al día en el mercado VINOCANCHÓN es de 10 toneladas aproximadamente y en cuanto al número de veces de recolección es de 2 ocasiones al día. Y en cuanto a la disposición final de la cantidad generada de los residuos sólidos del mercado y horarios al día que las compactadoras recolectan la basura son 2 veces al día, turno de la mañana 6.30 am, turno de la tarde 18.30 pm.

Por tanto, la capacidad adecuada de se tendría un total de 10 toneladas.



1.5. MARCO REFERENCIAL.

1.5.1. REFERENTES INTERNACIONALES

MERCADO DE ABASTOS MERKATUA DE VITORIA-GASTEIZ- ESPAÑA¹

UBICACIÓN

El mercado de productos de alimentación situado en el corazón de la ciudad vasca de Vitoria-Gasteiz. Lugar muy concurrido, el Mercado de Abastos está en la parte sur de la Plaza de Santa Bárbara, que se divide entre una zona verde con juegos infantiles y un área pavimentada que da a la Ca. Jesús Guridi.

- ← Arquitectos: Javier Bárcena, José Antonio Barroso, Raquel Mielgo y Luis Zufiaur.
- ← Ubicación: Vitoria-Gasteiz, Álava- España
- ← Superficie del terreno: 11.659,62 m²
- ← Superficie de 12.034 m² son de uso comercial y el resto zonas comunes.
- ← Año de construcción: 2012.



Figura n°43: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegar en Google Earth



Figura n°44: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegar en Google Earth

DESCRIPCION DEL PROYECTO



La edificación en una primera relación con la plaza la establece el pórtico abierto pero cubierto, que protege parcialmente las actividades temporales y los eventos, mientras que un segundo frente acristalado invita al diálogo con el interior y a visitar sus recorridos ahora más atractivos.

El ritmo elevado que siguen las columnas se mezcla, visualmente, con la cadencia de las cristalerías que se hallan detrás, creando un ambiente semipúblico que constituye un espacio adicional de relación. Cerámica y madera son los materiales usados en los pavimentos y revestimientos interiores y en los espacios colindantes. Todos ellos han sido elegidos y diseñados con gran cuidado.

En el extremo este se encuentra la torre de distribución, con escaleras y ascensor, que une la plaza con la terraza del tejado, pavimentada en gres con acabado de efecto madera. Un nuevo pórtico la rodea en los lados este y norte, de modo que también el frente alto del mercado aparece transformado.



Figura n°45: Vista lateral del Mercado abastos, galería a doble altura
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n°46: Vista del Mercado abastos interior puestos de venta.
FUENTE: <https://www.floornature.es>

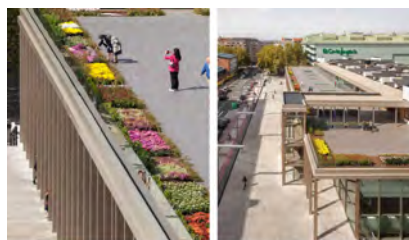


Figura n°47: Vista del techodel Mercado abastos.
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n°48: Vista lateral del Mercado abastos Santa Bárbara, galería a doble altura con cerramiento acristalado
FUENTE: <https://www.floornature.es>

¹ Fuente: archdaily (2013), *Mercado de Vitoria Gasteiz "merkatua"*: <https://www.floornature.es/barcelona-y-zufiaur-transformacion-del-mercado-de-productos-de-alimentacion-de-vitoria>.



CARACTERISTICAS FORMALES

La configuración formal de la edificación está basada en la horizontalidad, el proyecto se compone de una forma pura como es el paralelepípedo la proporción, orden, armonía, ritmo y escala, se decidió envolver el edificio existente con una caja de acero y cristal, lo que ha permitido ampliar y simplificar las circulaciones, introduciendo luz y vida en el interior.

Esta envolvente avanza más hacia el Sur, creando un espacio a doble altura que actúa de filtro y protección del exterior. Un lugar de convergencia y exposición que funciona como un ágora protegida, una extensión de la plaza exterior en el interior.



Figura n° 49: Vista lateral del Mercado abastos Santa Bárbara, galería hacia la plaza
FUENTE: <https://www.floornature.es>

FORMA

El desarrollo formal de la edificación es un paralelepípedo puro, con sustracciones y adiciones.

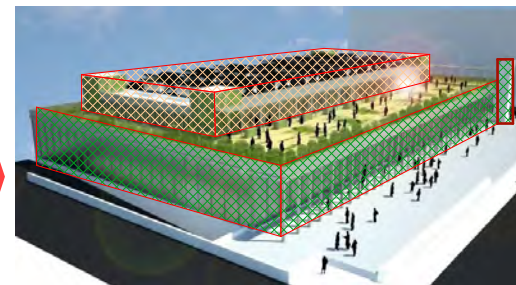
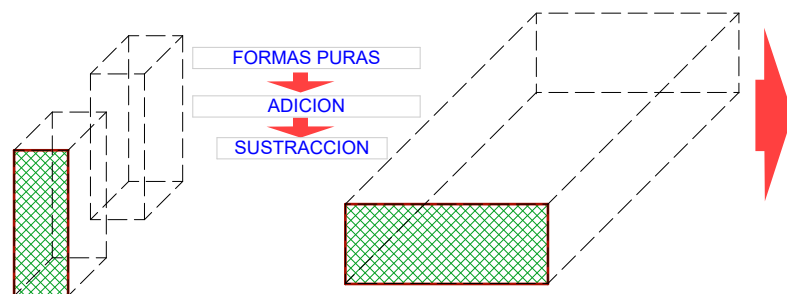


Figura n° 50: Vista general en donde se perciben los volúmenes que generan la forma de la edificación
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 51: Vista general en donde se perciben los volúmenes que generan la forma de la edificación
FUENTE: <https://www.floornature.es>

ESPACIAL

Los espacios en la edificación son



Espacios a doble altura, y una escala que permite una ventilación adecuada,

En el interior, la estructura de cemento ha sido pintada de blanco en cuanto a las paredes verticales y de negro en cuanto a las placas del forjado, haciendo que estas desaparezcan de la vista y aligeren su impacto.



Figura n° 52, 53 y 54: Vistas del interiores del mercado victoria gasteiz y de la galería exterior del mercado
FUENTE: <https://www.floornature.es>



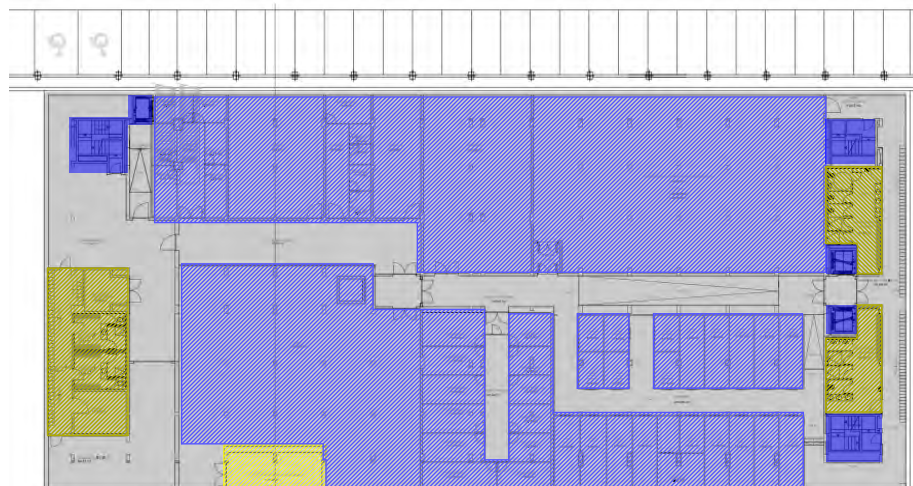


CARACTERISTICAS FUNCIONALES

El edificio del Mercado de Abastos tiene 5 plantas, una superficie total de 16.660 m², de los cuales 12.034 m² son de uso comercial y el resto zonas comunes. Actualmente al mercado consta 110 puestos de venta los cuales están distribuidos de las siguientes actividades:

CARACTERISTICAS FUNCIONALES (Primer Sótano)

La planta inferior alberga los almacenes de producto y las cámaras de frío, así como vestuarios y zonas comunes para los comerciantes.



SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

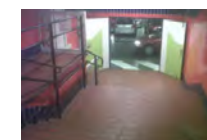


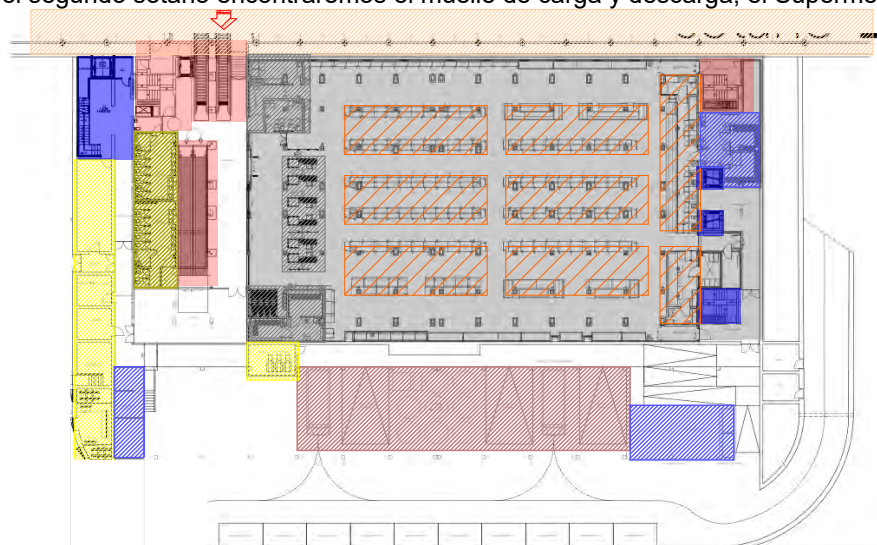
Figura n° 55: Vista de acceso a estacionamientos
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 56: Vista de almacenes
FUENTE: <https://www.floornature.es>

CARACTERISTICAS FUNCIONALES (Segundo Sótano)

En el segundo sótano encontraremos el muelle de carga y descarga, el Supermercado BM, el parking público y una zona de aseos.

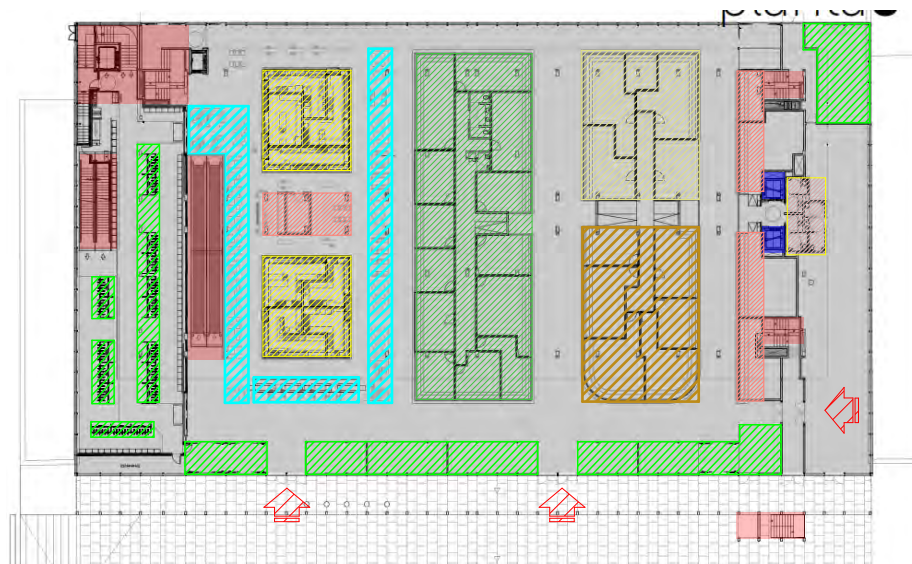


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

**(Primer nivel)**

La planta baja es el acceso natural al mercado, donde tienen su espacio los puestos de comercio minorista, los Gastrobares, un salón de juegos, una peluquería, y el primer nivel de la sección deportiva de El Corte Inglés.



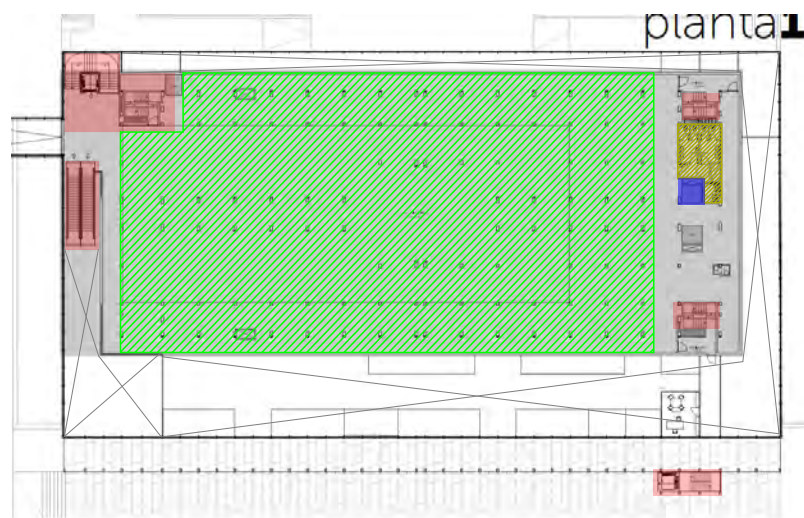
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Segundo nivel

La primera planta aloja el segundo nivel de la sección de deportes de El Corte Inglés, y la oficina de dirección del mercado.



ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

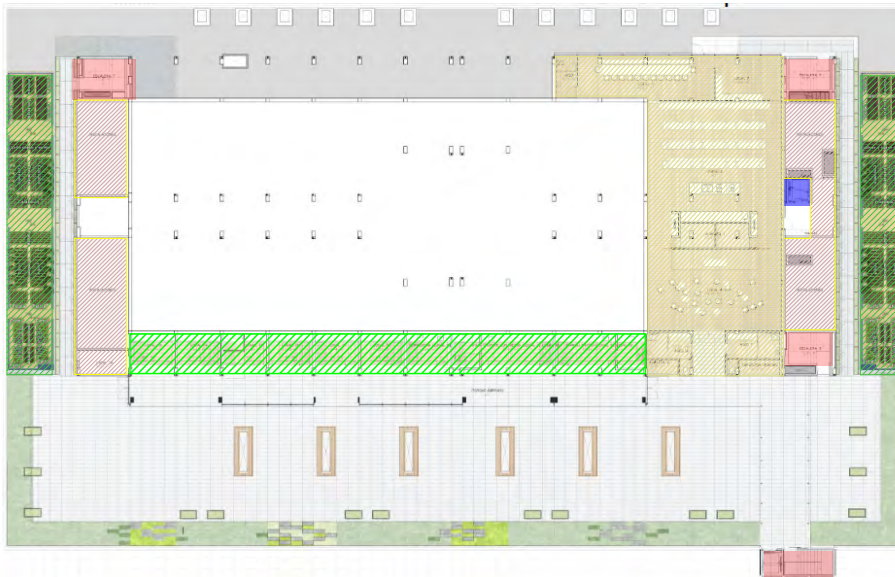
SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)



Tercer nivel

En la azotea, junto con la amplia terraza panorámica, hallaremos los puestos de venta de producto ecológico y la sede de Fundación Abastos Fundazioa (que incluye el Aula de Cocina, la Sala Polivalente y los Invernaderos Floral y Hortícola). En el tejado está instalado el sistema de climatización y la maquinaria de frío industrial.

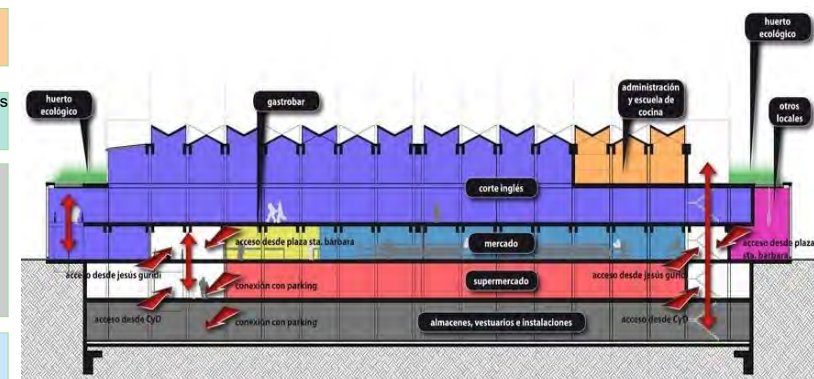
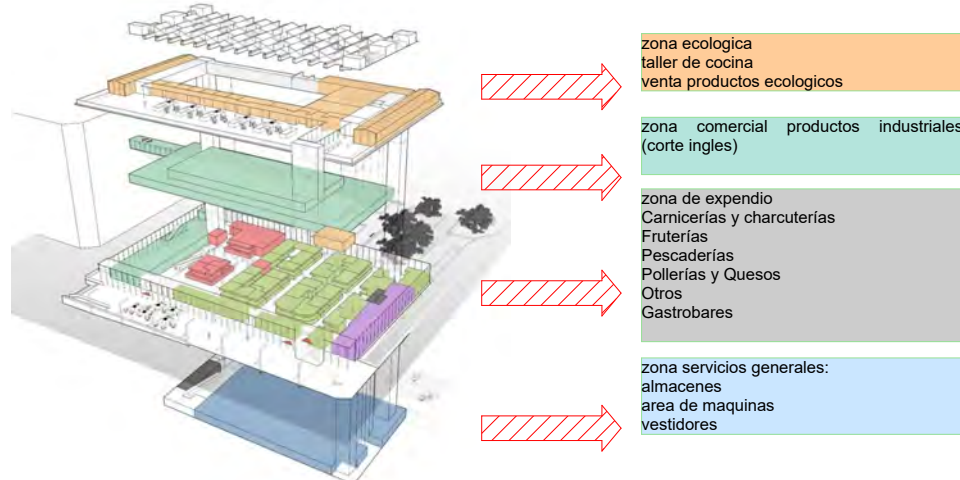


ZONA DE EXPENDIO	
	ESCUELA DE COCINA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA ECOLOGICA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Zonificación de la edificación

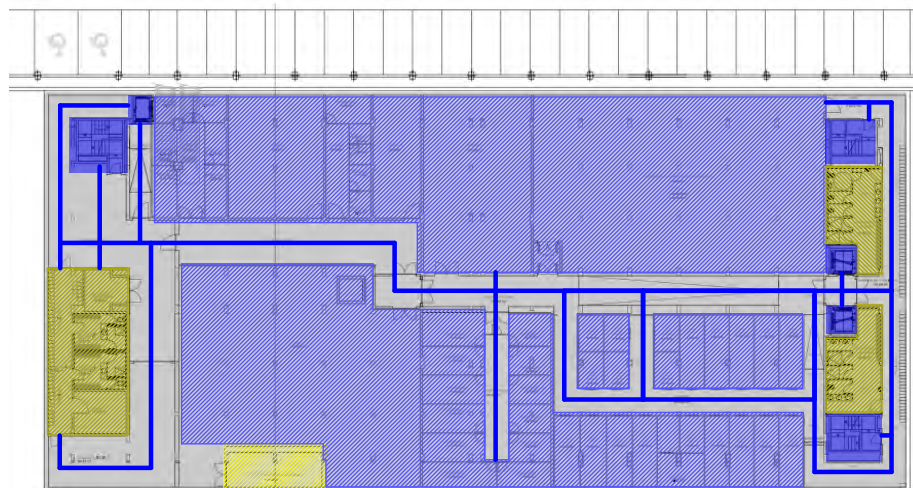




CIRCULACION

El mercado Mercatua está equipado con un sistema de circulación horizontal y vertical (escaleras, escalera eléctrica y ascensores), que facilitan el desplazamiento de los usuarios, entre los distintos niveles que posee la edificación.

Primer Sótano



SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

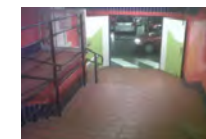
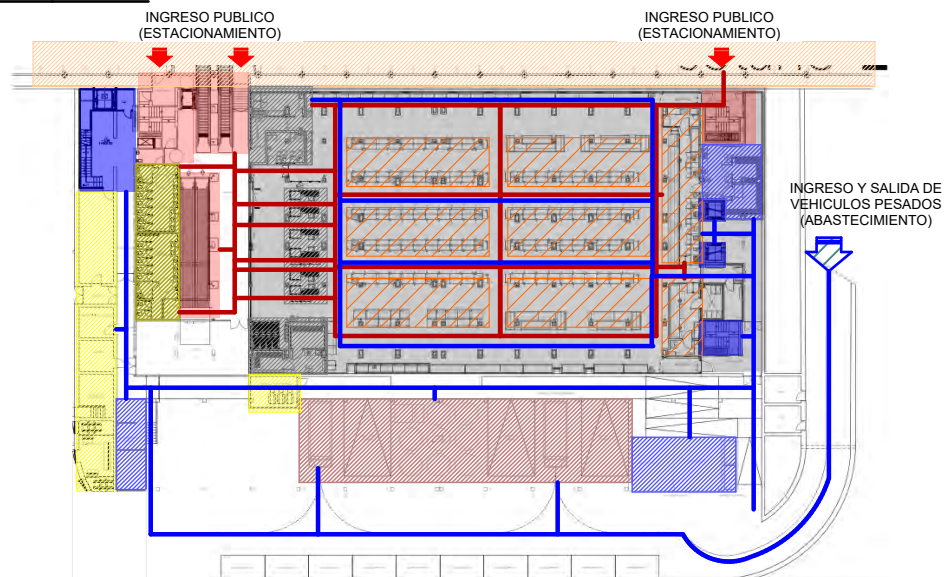


Figura n° 57: Vista de acceso a estacionamientos
FUENTE: <https://www.floornature.es>



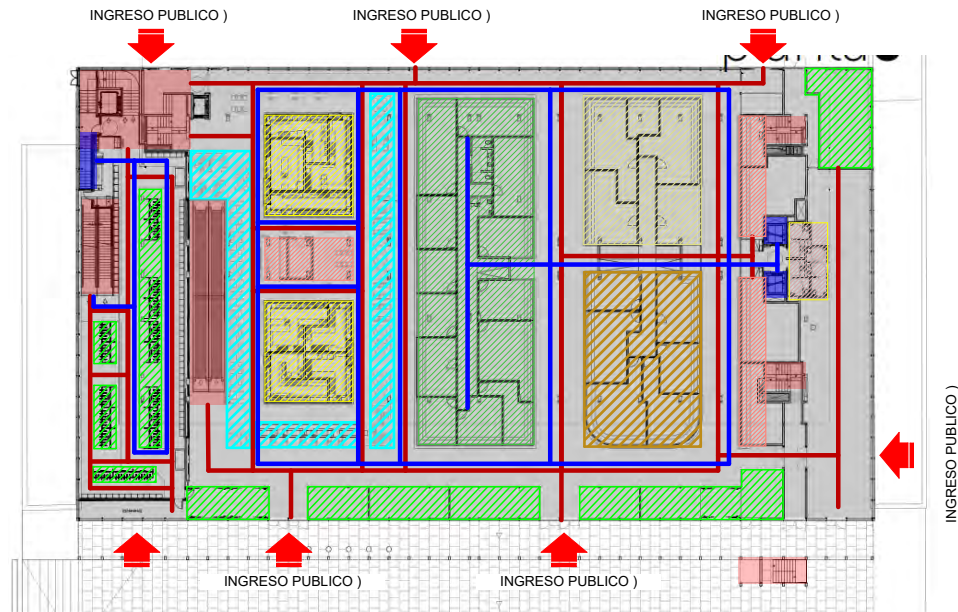
Figura n° 58: Vista de almacenes
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Segundo Sótano



SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

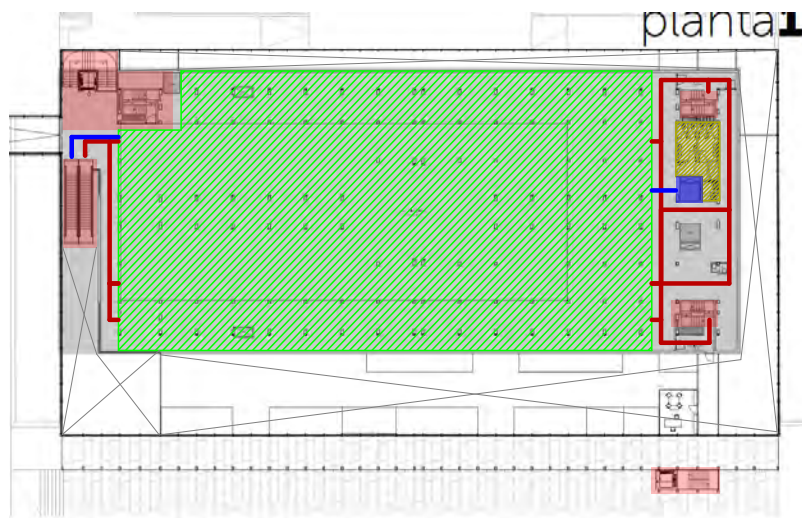
CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

**Primer nivel**

ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Segundo nivel

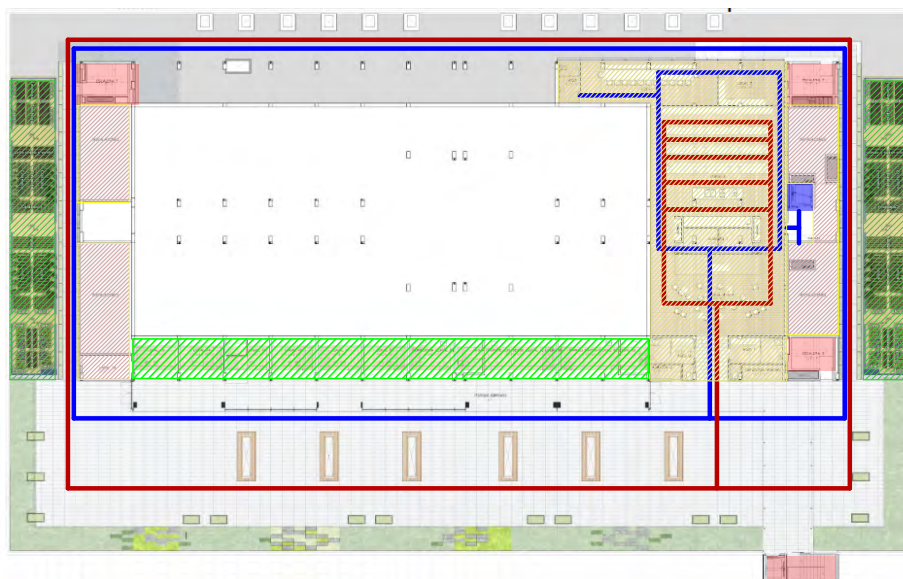
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)



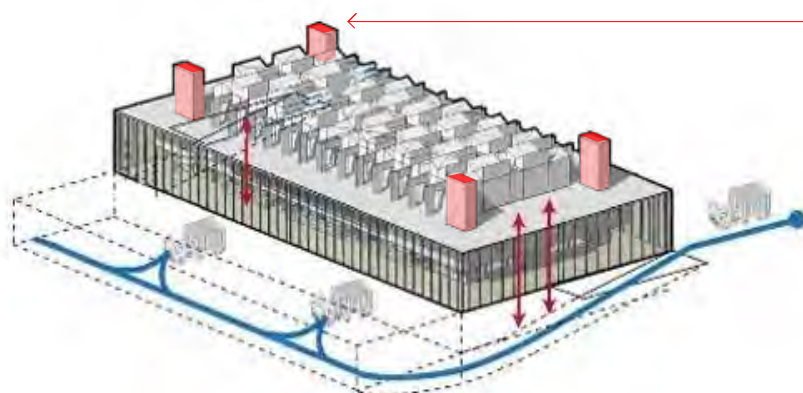
Tercer nivel



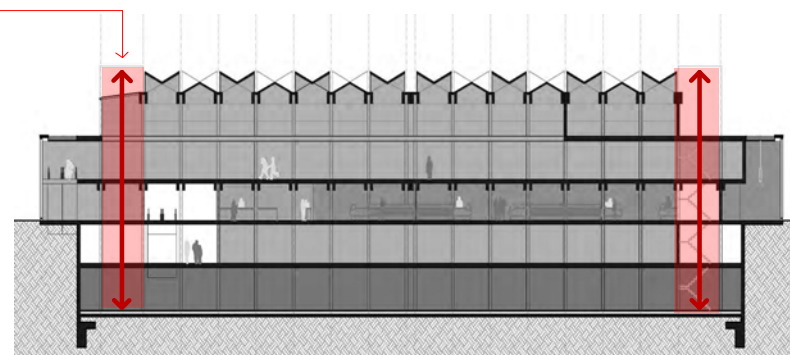
ZONA DE EXPENDIO	
	ESCUELA DE COCINA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA ECOLOGICA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS
SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Circulacion Vertical y Horizontal



El abatecimiento se hace mediante una rampa que llega al sotano 2



Asi mismo la circulacion vertical es mediante ascensores y escaleras integradas



CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

Sistema estructural aporticado: Este sistema está constituido por columnas y vigas, que se llegan a intersectar y ensamblar, de esta manera los momentos y cargas que se generan en la estructura se van propagando hacia las columnas.



Figura n° 59: Vista de las columnas en estacionamiento
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 60: Vista de columnas que conforman la galería a doble altura
FUENTE: <https://www.floornature.es>

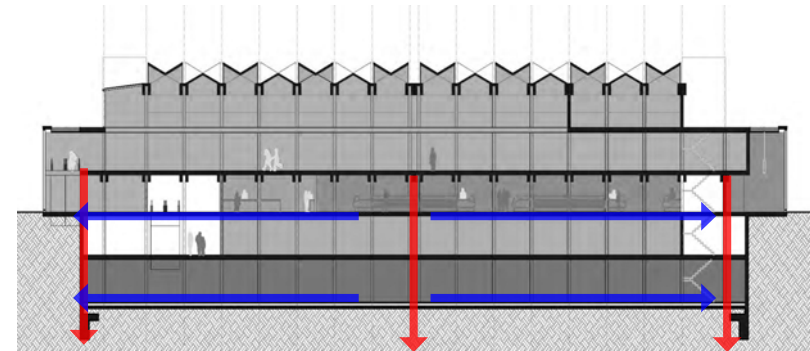
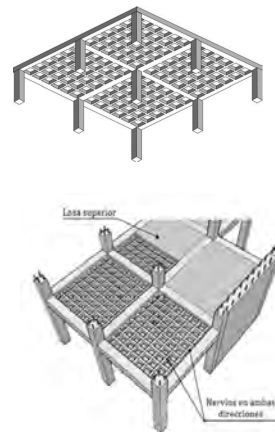
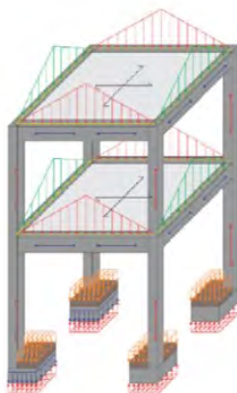


Figura n° 61: Vista de las columnas que forman un espacio a doble altura
FUENTE: <https://www.floornature.es>

El edificio está conformado por un sistema dual, que está conformada de vigas, columnas y losas, pero además de ello se le añade las placas para que esta pueda rigidizarse y aguantar o soportar mejor las cargas, que posee una edificación de este indole.



El edificio está constituido por losas nervadas, estas losas aligeradas o también conocida como sistema de losa con caseton, están constituidas por vigas longitudinales y transversales a modo de nervios.

Sus techos son estructura de losas inclinadas en su gran parte y un sector estructura metálica para el invernadero.



Figura n° 62: Vista de las vigas que conforman la estructura
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Posee vigas principales gemelas para salvar sus grandes luces cuyo diámetro es 0.80x0.25.



MERCADO MUNICIPAL DE CHACAO CARACAS, VENEZUELA²

UBICACIÓN

Está ubicado en el Casco de Chacao, centro tradicional del municipio, el lugar propicio para el desarrollo de la cultura local que contribuye a elevar y mantener la calidad de vida del sector. El mercado del Chacao fue declarado "Tradición Oral", bajo resolución oficial Venezolana, siendo un patrimonio vivo de costumbres, tradición y vivencia, que define la identidad de este pueblo.

- ← Arquitectos: MANRIQUE & TAMAYO ARQUITECTOS, C. A
Arq. Alberto Manrique V. CIV 25.921
Arq. Guadalupe Tamayo CIV 22.501
- ← Ubicación: Municipalidad de Chaco, Caracas, Venezuela.
- ← Área: 11.620 m²
- ← Año Proyecto: 2008.



DESCRIPCION DEL PROYECTO

La edificación esta conceptualizada como un gran atrio de encuentro social, definido como el centro o corazón de la vida cultural y comercial del Municipio Chacao, que ayudará a consolidar su dinámica trayectoria urbana en toda la ciudad de Caracas.

El edificio esta organizada en tres grandes áreas diferenciadas:

El área subterránea de estacionamiento y servicios.

El área del mercado.

El área comercial complementaria y de terrazas.

La distribución del área de mercado se ha realizado por niveles, lo cual permite la organización de los puestos según rubros de una manera ordenada y un mejor desempeño del servicio para el público.



Figura n°63: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegador en Google Earth



Figura n°64: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegador en Google Earth



Figura n°65: Vista Frontal del Mercado municipal de chacao, ingreso principal
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>



Figura n°66: Vista Posterior del Mercado municipal de chacao, fachada posterior
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>



Figura n° 67: Vista interior del mercado de chacao
FUENTE: www.mercadomunicipaldechacao.com



Figura n° 68: Vista interior del M. de chacao, triple altura en centro edificación
FUENTE: www.mercadomunicipaldechacao.com

² Fuente: archdaily (2011), *Mercado de Abastos Chacao*. Recuperado de: https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction_Review-g316066-d6777318-Reviews-Mercado_Municipal_de_Chacao-Caracas_Capital_Region.html



CARACTERISTICAS FORMALES

El edificio está compuesto por la intersección de varios volúmenes geométricos simples las cuales se pueden leer claramente al apreciar el conjunto del edificio

Paralelepípedos idénticos como núcleo de escaleras y ascensores, jerarquizan el ingreso principal.

Cilindro interceptado en los volúmenes centrales como parte del sistema de rampas de circulación



Figura n° 69: Vista fachada principal del mercado
FUENTE: www.mercadomunicipaldechacao.com

FORMAL

La unión de esta serie de Volúmenes compuestos a manera de intersección radial y simétrica, da al edificio una adecuada forma para que en el interior se confunquen en un espacio.

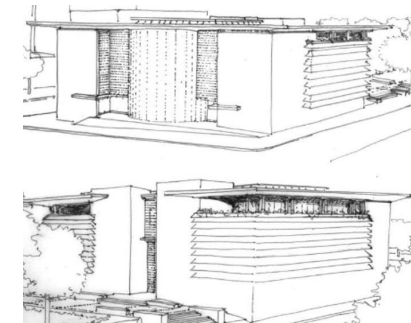
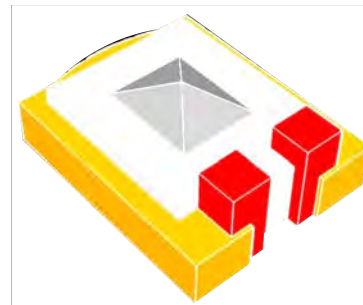
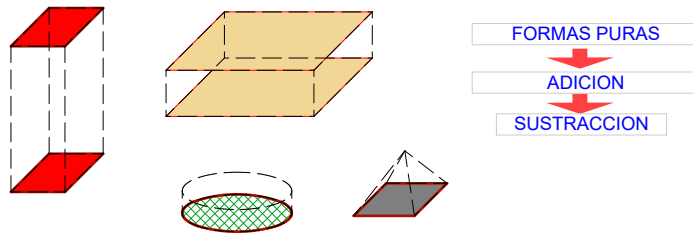


Figura n° 70: Vista general en donde se perciben los volúmenes que generan las formas
FUENTE: <https://www.floornature.es>

ESPACIAL



Espacios a doble altura, y una escala que permite una ventilación adecuada,



Figura n° 71 y 72: Vista interior del mercado
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>



La distribución del área de mercado se ha realizado por niveles, lo cual permite la organización de los puestos según rubros de una manera ordenada y un mejor desempeño del servicio para el público.

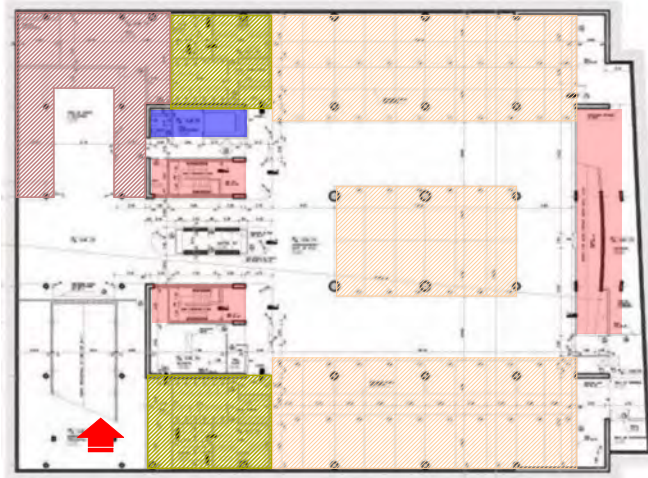


CARACTERISTICAS FUNIONALES

La edificación se ha organizado en tres zonas las cuales se detalla a continuación

Sotano

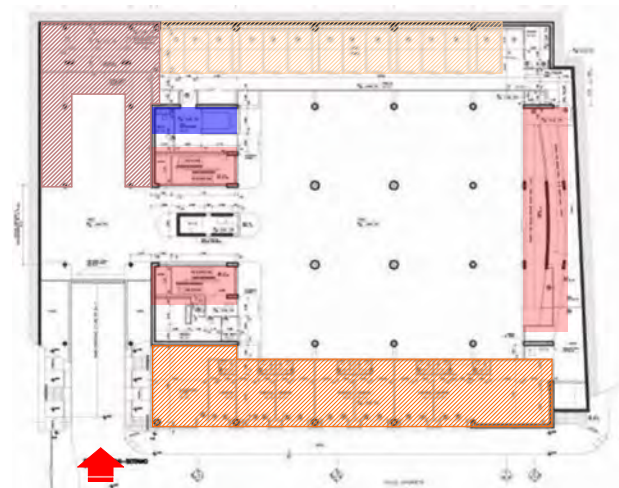
El área del sótano que sirve como estacionamiento para vehículos particulares y como aérea de abastecimiento del mercado, y el semisótano que cuenta con algunos puestos y servicios generales.



SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Semi sotano

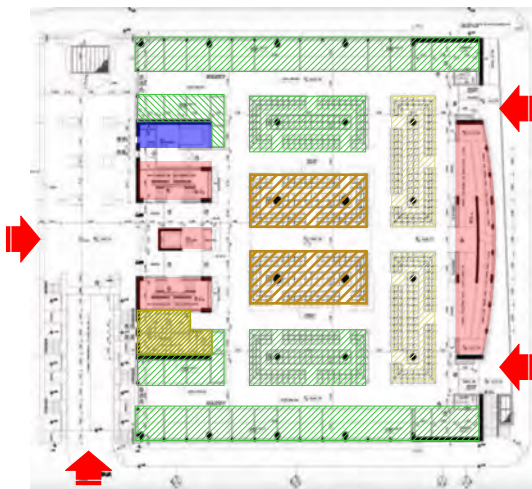


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

**(Primer nivel)**

Σ La zona de expendio de productos se ubica en el primer nivel que cuenta con Mezzanine y cubren los 477 puestos del mercado.



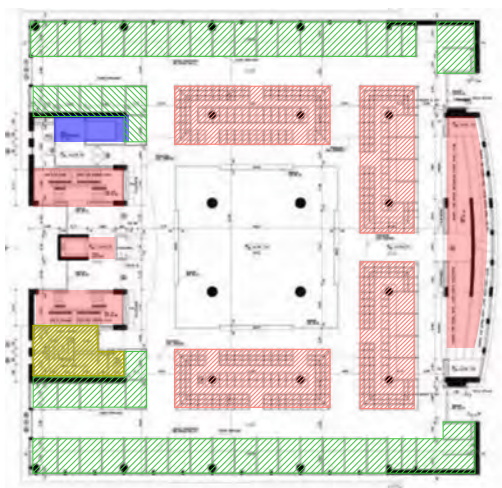
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Segundo nivel

El area de mezzanine esta conformada por diversos productos no pedesederos, ademas de ropa y calzado.



ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

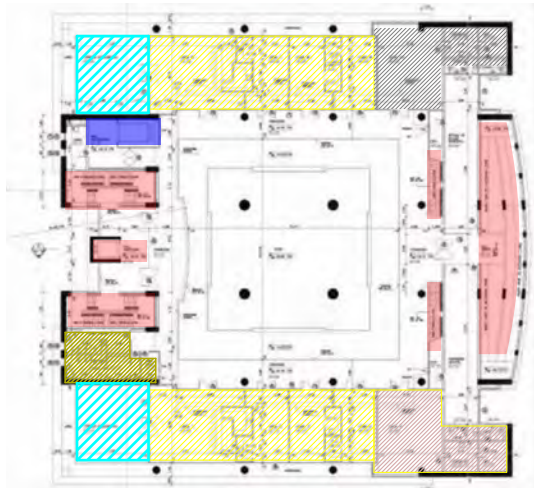
SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)



Tercer nivel

Σ En este piso de la edificación se ubican el área de: comidas, oficinas y la guardería.

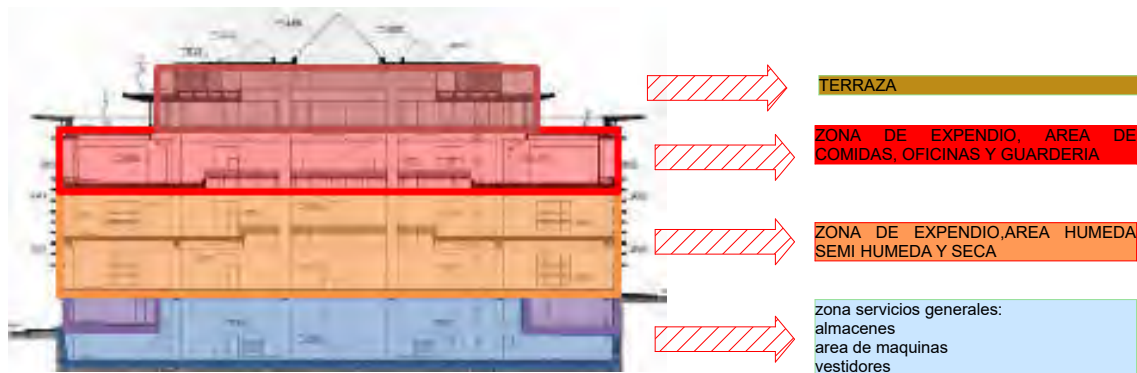


ZONA DE EXPENDIO	
	ESCUELA DE COCINA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA ECOLOGICA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
	AREA DE OFICINAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES
	GUARDERIA

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Zonificacion de la edificacion



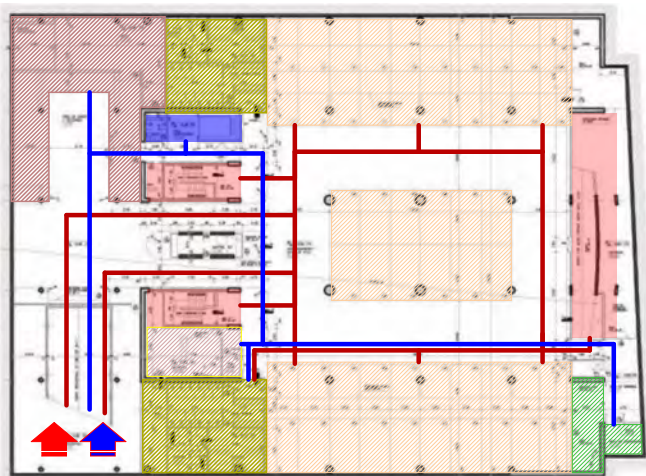


CIRCULACION

El edificio posee tres ingresos un ingreso principal ubicado en la fachada principal y otros dos ingresos secundarios ubicados en la parte posterior de la edificación.

El mercado posee un sistema de circulación horizontal y vertical (escaleras, rampas y ascensores), que facilitan el desplazamiento de los usuarios, entre los distintos niveles de la edificación.

Sotano

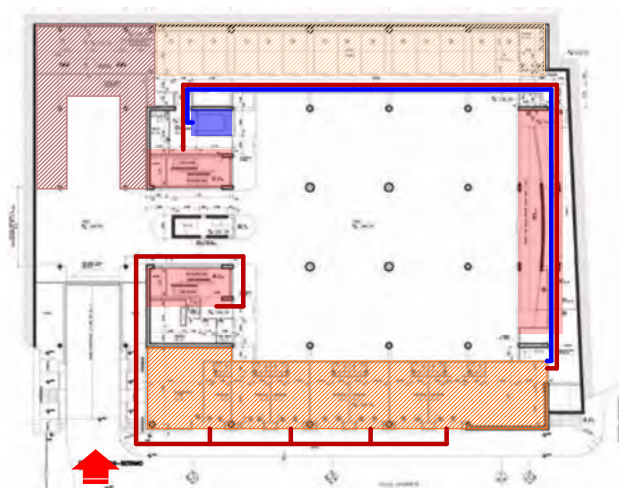


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

Semi sotano

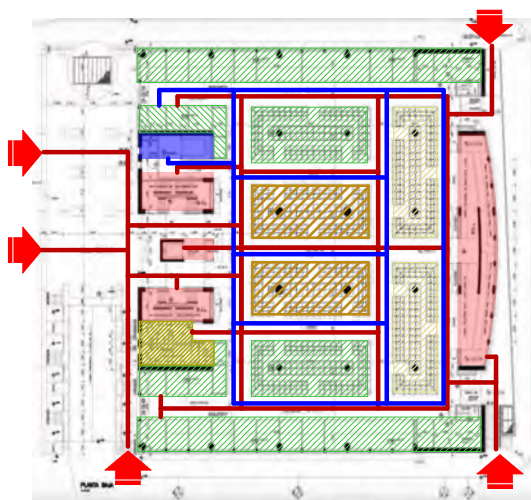


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

**(Primer nivel)**

Σ La zona de expendio de productos se ubica en el primer nivel que cuenta con Mezzanine y cubren los 477 puestos del mercado.



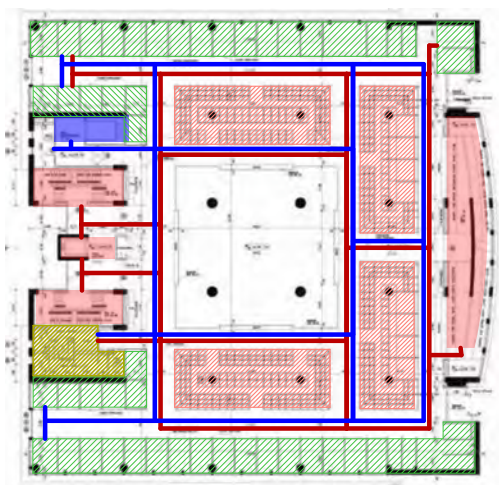
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Segundo nivel

El area de mezzanine esta conformada por diversos productos no pedesederos, ademas de ropa y calzado.



ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

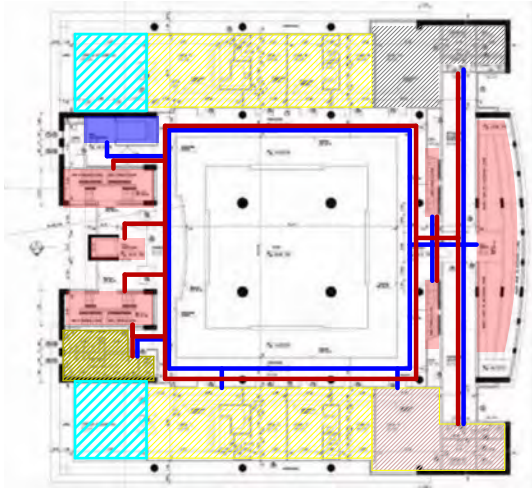
SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)



Tercer nivel

Σ En este piso de la edificación se ubican el área de: comidas, oficinas y la guardería.

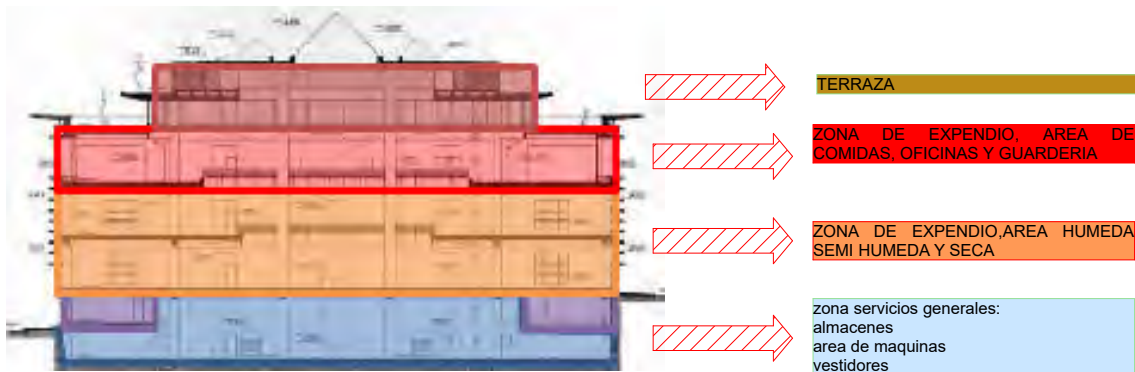


ZONA DE EXPENDIO	
	ESCUELA DE COCINA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA ECOLOGICA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
	AREA DE OFICINAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES
	GUARDERIA

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Zonificacion de la edificacion





CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

Sistema estructural aporticado: Este sistema está constituido por columnas y vigas, que se llegan a intersectar y ensamblar, de esta manera los momentos y cargas que se generan en la estructura se van propagando hacia las columnas y estas las transmiten a los cimientos.



Figura n° 73, 74 y 75: Vista de columnas que conforman la galería a doble altura
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>

El edificio esta conformado por un sistema dual, que está conformada de vigas, columnas y losas, pero además de ello se le añade las placas para que esta pueda rigidizarse y aguarde o soporte mejor las cargas, que posee una edificación de este indole.

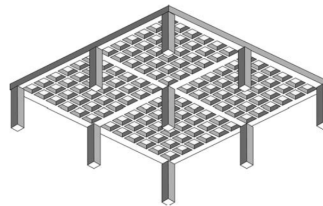
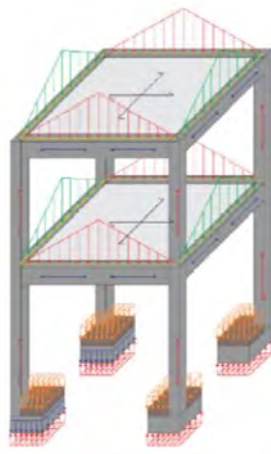


Figura n° 76: Vista de la losa nervada de la edificación
FUENTE: <https://www.floornature.es>

El edificio esta constituida por losas nervadas, estas losas aligeradas o también conocida como sistema de losa con caseton, están constituidas por vigas longitudinales y transversales a modo de nervios.



Figura n° 77 y 78: Vista de la losa macisa y estructura metálica del ducto iluminación
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Sus techos son estructura de losas macisa y utilizan estructura metalicas para sus pozos de iluminacion



Figura n° 79 y 80: Vista de columnas que conforman la galería a triple altura tragaluces de iluminación de la edificación
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>



MERCADO DE ABASTOS TIRSO DE MOLINA-CHILE³

UBICACIÓN

El proyecto se realizó como parte del proceso de reconversión del barrio la Chimba en el sector Mapocho, se decidió reubicar y diseñar un nuevo edificio de la plaza de abastos y las pérgolas de las flores, cuyo propósito fuera mantener el comercio minorista sin transformar las tres organizaciones en una sola entidad indiferenciada, que tuviera un diseño homogéneo respetando la identidad de cada uno de sus componentes, que potenciara la identidad del barrio, rescatara la condición del borde del río rememorando las arboledas y los tajamares propios de la zona.

- Arquitectos: Iglesias Prat Arquitectos
- Ubicación: Gandarillas 78, Recoleta, Santiago Metropolitan Region, CHILE
- Arquitectos a Cargo: Jorge Iglesias - Leopoldo Prat
- Arquitectos colaboradores: Rossana Pecchi - Daniel Rudoff
- Área: 8200.0 m²
- Año Proyecto: 2011



Figura n°81: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegador en Google Earth



Figura n°82: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegador en Google Earth

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El nuevo Mercado se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Como árboles artificiales, los módulos de la cubierta de 6 x 6 mts. Definen una planta libre y flexible para la instalación de los locales en 2 niveles.

Cada módulo está conformado por una estructura piramidal invertida con techo traslucido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles. Un juego de luces y sombras se produce en todo el interior y dibuja en los volúmenes y en el suelo múltiples formas que se multiplican por todo el mercado.



Figura n°83: fachada principal mercado tirso de molina
Fuente: Plataforma arquitectura (2011). Mercado Tirso de Molina



Figura n°84: fachada principal mercado tirso de molina vista de noche
Fuente: Plataforma arquitectura (2011). Mercado Tirso de Molina



Figura n°85: vista interior estructura de techo
Fuente: Plataforma arquitectura (2011). Mercado Tirso de Molina

³ Fuente: archdaily (2011), Mercado Tirso de Molina / Iglesias Prat Arquitectos, Recuperado el 25 Agosto, 2011 de: <https://www.destimap.com/index.php?act=attraction&a=Mercado-Tirso-de-Molina%2C-Santiago%2C-Chile>



CARACTERISTICAS FORMALES

Se distingue como un objeto horizontal, aunque posee dos niveles y su cubierta se eleva del segundo, el largo es nueve veces su altura. En sus fachadas hay una clara intención de vinculación con su contexto, para lo cual se genera un ritmo de lleno – vacío, donde los vacíos son pequeños ingresos al mercado, sin quitar jerarquía a su ingreso principal. La imagen del mercado se muestra como una cubierta modular que se asienta sobre columnas, la intención como se mencionó previamente era simular el fenómeno de la luz y el follaje de los árboles. Las columnas como tronco y las pirámides como hojas que dejan pasar la luz.



Figura n° 86: Vista satelital de la ubicación del mercado
FUENTE: navegador en Google Earth



Figura n° 87: Vista iluminación exterior
FUENTE: <https://www.google.com/search?q=mercado+de+tirso>.

FORMAL

La unión de esta serie de Volúmenes compuestos a manera de intercepción radial y simétrica, da al edificio una adecuada forma para que en el interior se confuncionen en un espacio.

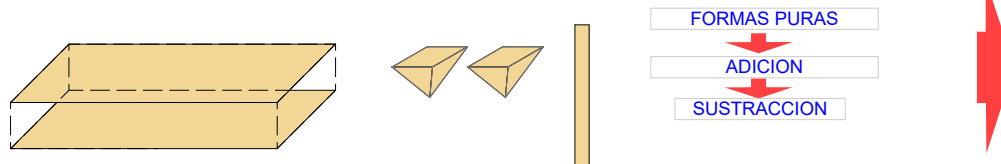
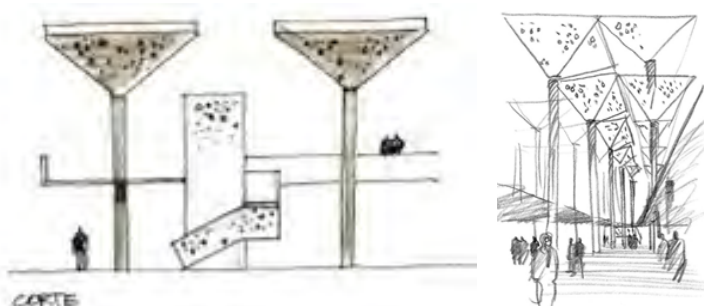


Figura n° 88: Vista general en donde se perciben los volúmenes que generan la forma de la edificación
FUENTE: <https://www.google.com/search?q=mercado+de+tirso>.

ESPACIAL



La doble altura interior de la edificación se interrelaciona por medio de balcones interiores del mercado, definiendo un solo espacio



Figura n° 89: Vista interior 2do piso del mercado
FUENTE: <https://www.google.com/search?q=mercado+de+tirso>.



Figura n° 90: Vista interior 2do piso del mercado
FUENTE: <https://www.google.com/search?q=mercado+de+tirso>.

La distribución del área de mercado se ha realizado por niveles, lo cual permite la organización de los puestos según rubros de una manera ordenada y un mejor desempeño del servicio para el público.

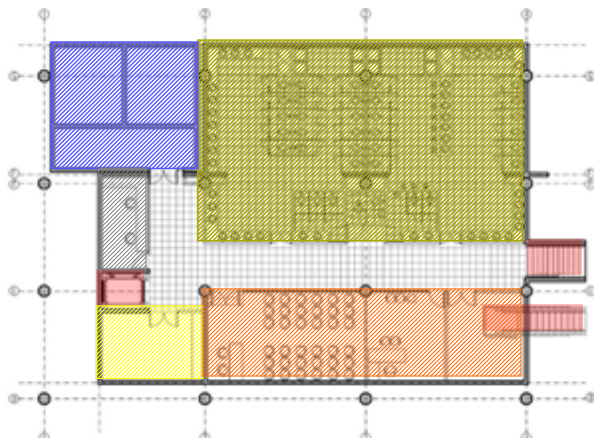


CARACTERISTICAS FUNCIONALES

La edificación se ha organizado en tres zonas de acuerdo a cada nivel, las cuales se detalla a continuación

Sotano

zona de servicios complementarios donde se ubican los s.h. diferenciados, depositos aulas y area de maquinas

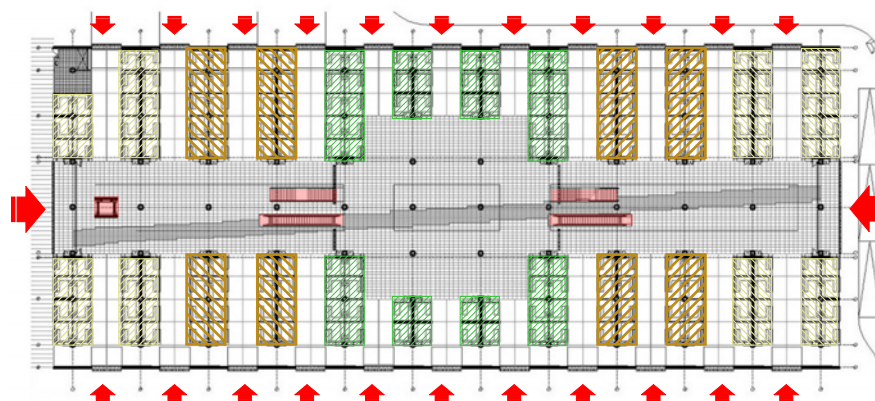


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Primer Nivel

zona de comercial donde se ubican los diferentes puestos de venta correspondientes a zona humeda (carnes rojas carnea blancas, pescados y mariscos)
zona semi humedas (verduras) zona secas (granos y menestras)



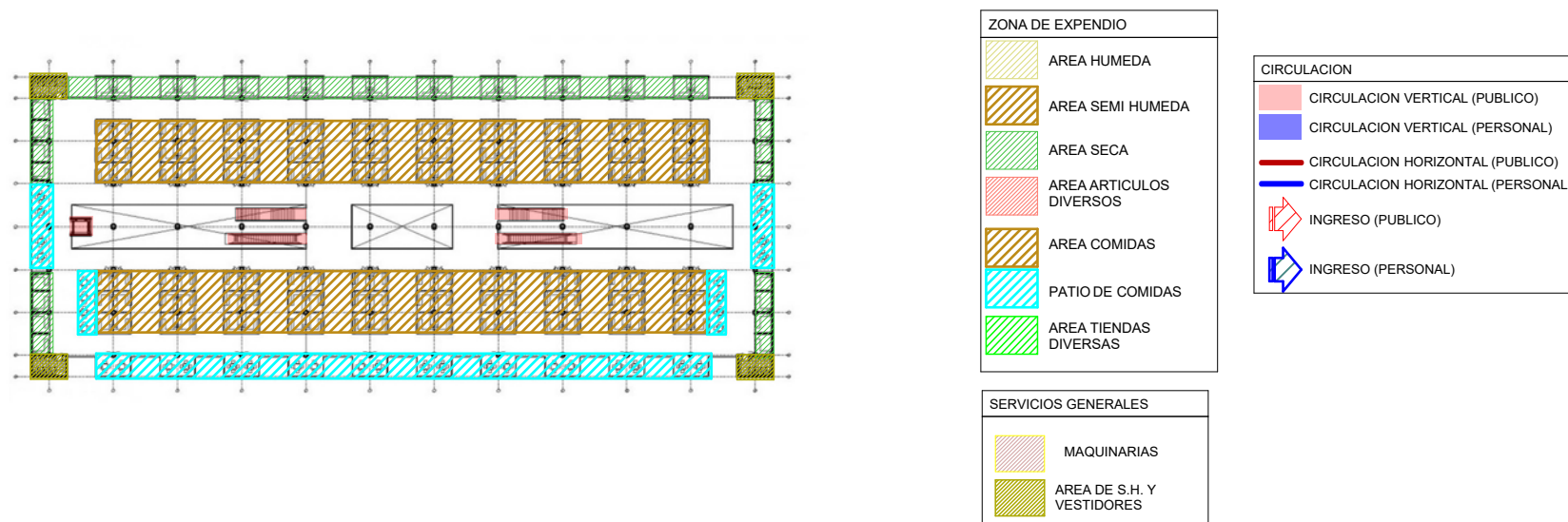
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

**(Segundo nivel)**

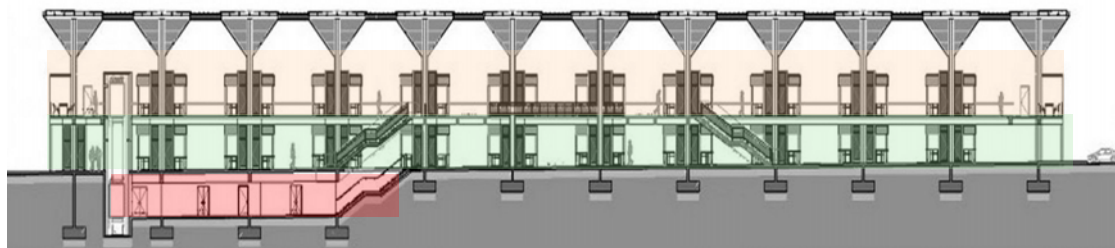
zona comercial donde se localizan las area secas (area de comidas y patio de comidas, abarrotes y otros)

**Zonificacion de la Edificacion**

SEGUNDO NIVEL: ZONA DE COMERCIAL (AREA DE COMIDAS, ABARROTES)

PRIMER NIVEL: ZONA DE COMERCIAL (AREA HUMEDA SEMI HUMEDA Y SECA)

SOTANO: ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (DEPOSITOS, SH Y AREA DE EQUIPOS)



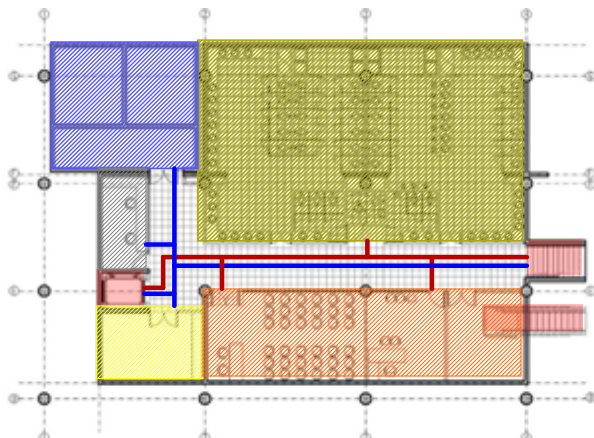


CIRCULACION

LA EDIFICACION POSEE UNA PLANTA LIBRE CON CIRCULACION VERTICAL Y HORIZONTAL MUY AMPLIA

Sotano

zona de servicios complementarios donde se ubican los s.h. diferenciados, depositos aulas y area de maquinas

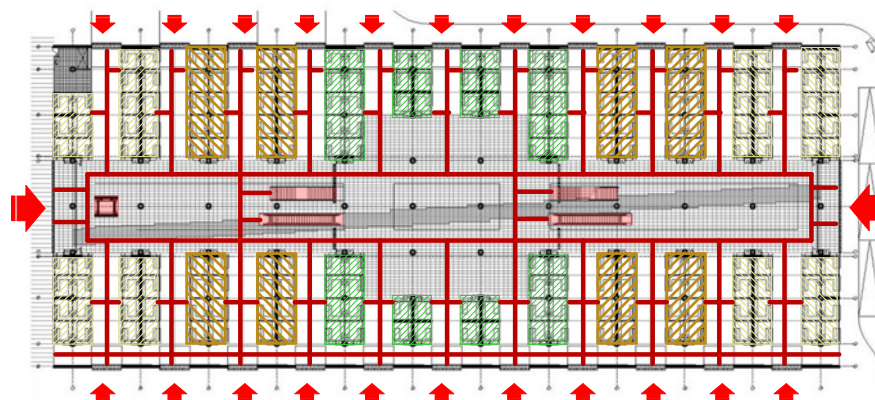


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Primer Nivel

zona de comercial donde se ubican los diferentes puestos de venta correspondientes a zona humeda (carnes rojas carnea blancas, pescados y mariscos)
zona semi humedas (verduras) zona secas (granos y menestras)



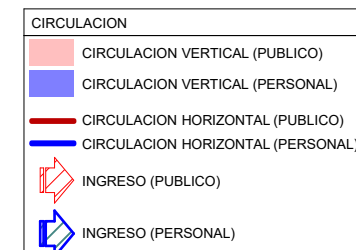
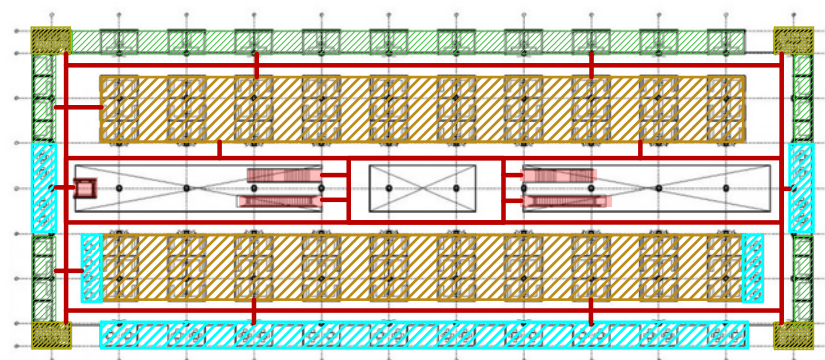
ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

**(Segundo nivel)**

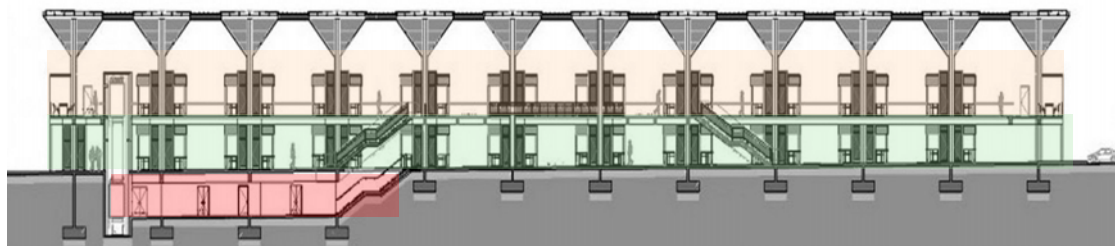
zona comercial donde se localizan las area secas (area de comidas y patio de comidas, abarrotes y otros)

**Zonificacion de la Edificacion**

SEGUNDO NIVEL: ZONA DE COMERCIAL (AREA DE COMIDAS, ABARROTES)

PRIMER NIVEL: ZONA DE COMERCIAL (AREA HUMEDA SEMI HUMEDA Y SECA)

SOTANO: ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (DEPOSITOS, SH Y AREA DE EQUIPOS)



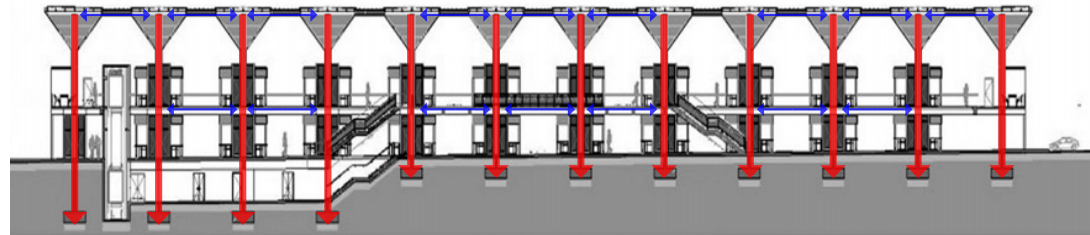


CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

El nuevo mercado se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Los módulos de la cubierta metálica de 6 × 6 metros definen una planta libre y flexible para la instalación de locales en dos niveles. Cada módulo de apoyo está conformado por una estructura piramidal invertida con techo traslúcido que genera un patrón de iluminación interior evocativo del que produce el follaje de los árboles. .



Figura n° 91: Vista de estructura de techo del edificio
FUENTE: <https://www.floornature.es>



El nuevo Mercado se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Como árboles artificiales, los módulos de la cubierta de 6 x 6 mts. definen una planta libre y flexible para la instalación de los locales en 2 niveles.



Figura n° 92 y 93: Vista de las columnas metálicas y de talle de techo
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Cada módulo está conformado por una estructura piramidal invertida con techo traslúcido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles. Un juego de luces y sombras se produce en todo el interior y dibuja en los volúmenes y en el suelo múltiples formas que se multiplican por todo el mercado.



Figura n° 94: Vista del techo traslúcido y detalle que contiene
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Piramidal invertida con techo traslúcido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles.

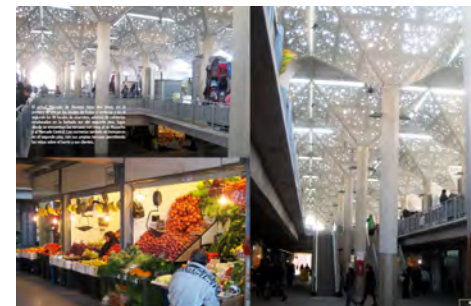


Figura n° 95: Vista de columnas que conforman la galería a doble altura.
FUENTE: <https://www.floornature.es>



1.5. MARCO REFERENCIAL.

1.5.2. NACIONALES

MERCADO NUEVO DE ILO⁴

UBICACIÓN

Se encuentra en la ciudad de Ilo (Moquegua), el proyecto fue convocado por el (CAP) Colegio de Arquitectos del Perú, para desarrollar un concurso de diseño del nuevo mercado minorista de Ilo, cuyo ganador fue el Trabajo en asociación.

- Σ Projectistas:
Arquitectos Claudio Cuneo, Mario Ricci y Silvana Rica.
- Σ Ubicación:
Ciudad De Ilo
Departamento De Moquegua, Perú.
- Σ Año proyecto: 2009.



Figura n° 96: Vista catastral de la ubicación del mercado
FUENTE: navegar en Google Earth

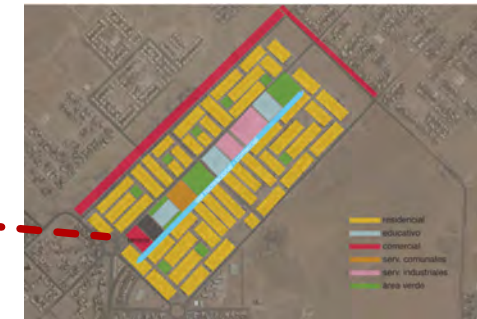


Figura n° 97: Vista catastral de la ubicación terreno del mercado
FUENTE: <https://www.domingoseminario.com/MERCADO-DE-ILO>

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Este es un proyecto que responde a la idea de generar una arquitectura comercial introvertida, es decir que se encierre tras los muros perimetrales, dándole la espalda a la ciudad. El proyecto posee las siguientes características:

- Fácil acceso (varios accesos por los 3 frentes)
- Plazas y espacios urbanos al interior.
- Doble uso, generar mercado y galerías comerciales.



Figura n° 98: Vista lateral del Mercado abastos, galería a doble altura
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 99: Vista del Mercado abastos interior puestos de venta.
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 100: Vista del techodel Mercado abastos.
FUENTE: <https://www.floornature.es>



Figura n° 101: Vista de la plaza interior del mercado
FUENTE: <https://www.floornature.es>

⁴ Fuente: ARCHITECT/DESIGNER (2010). *Mercado De Ilo, Moquegua, Perú*. Recuperado el 26 de Junio del 2020, de: <http://www.domingoseminario.com/MERCADO-DE-ILO>.



CARACTERISTICAS FORMALES

Se distingue como un objeto horizontal, posee cuatro niveles. En sus fachadas hay una clara intención de vinculación con su contexto, para lo cual se genera un ritmo de lleno – vacío, donde los vacíos son pequeños ingresos al mercado, sin quitar jerarquía a su ingreso principal.



Figura n° 102: Vista general mercado de ilo
FUENTE: <https://www.floornature.es>

FORMAL

El proyecto presenta una forma compacta prismática (Paralelepípedo), con sustracciones y vanos en todo el conjunto.

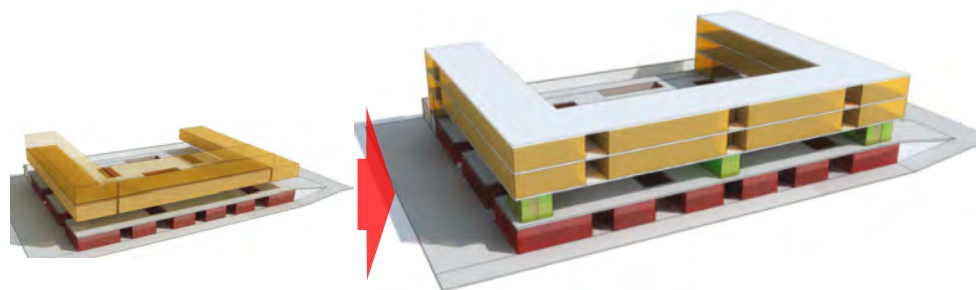
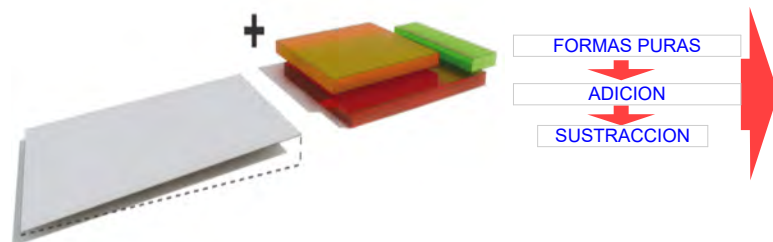


Figura n°103: Vista proceso formal de la edificación
FUENTE: <https://www.floornature.es>

ESPACIAL



El proyecto contempla dos escalas de diseño, a nivel ciudad con lo que la edificación se rige a su perfil urbano, el otro un proyecto más urbano abriendo integralmente a la zona.



Figura n° 104, 105, 106: Vistas (render) exterior e interior del Mercado.
FUENTE: <https://www.google.com/search?q=mercado+de+tiroso>.

Los espacios están destinados a la relación con la población generando espacios abiertos accesibles a la población.

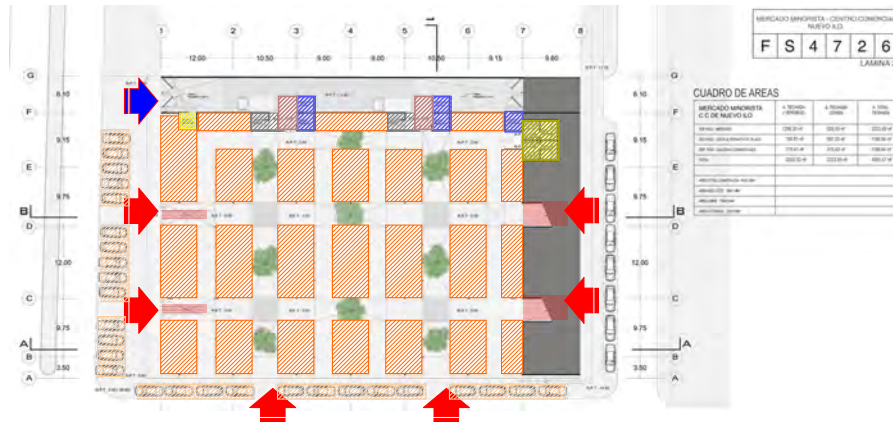


CARACTERISTICAS FUNIONALES

La edificación se ha organizado en tres zonas de acuerdo a cada nivel, las cuales se detalla a continuación

Primer Nivel

zona de comercial donde se ubican los diferentes puestos de venta correspondientes a zona húmeda (carnes rojas, carne blanca, pescados y mariscos), zona semi húmedas (verduras), zona secas (granos y menestras), además de la zona complementaria de descarga y almacenes



Segundo Nivel

zona complementaria oficinas administrativas, guardería, sh público así como salón de usos múltiples y plaza del encuentro.



SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

ZONA COMPLEMENTARIA	
	GUARDERIA
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
	LOCAL COMERCIAL
	LOCAL BANCARIO
	PATIO DE COMIDAS
	PATIO DE ENCUENTRO
	AREA TIENDAS DIVERSAS

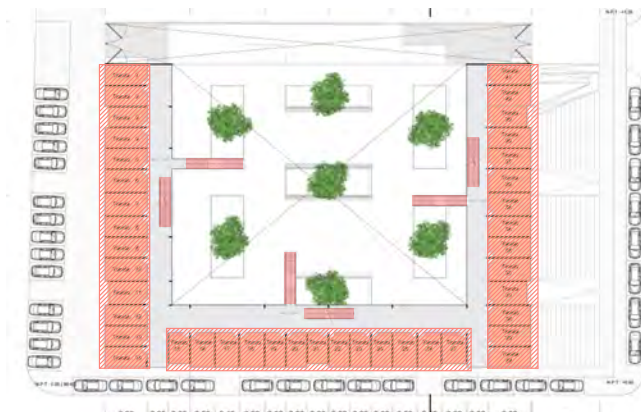
CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES



Tercer y Cuarto Nivel

zona comercial donde se encuentra diversos puestos de expendio de articulos varios.



ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Zonificacion de la Edificacion

TERCER Y CUARTO NIVEL : ZONA COMERCIAL (ARTICULOS DIVERSOS)

SEGUNDO NIVEL : ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

PRIMER NIVEL : ZONA COMERCIAL (MERCADO TRADICIONAL)



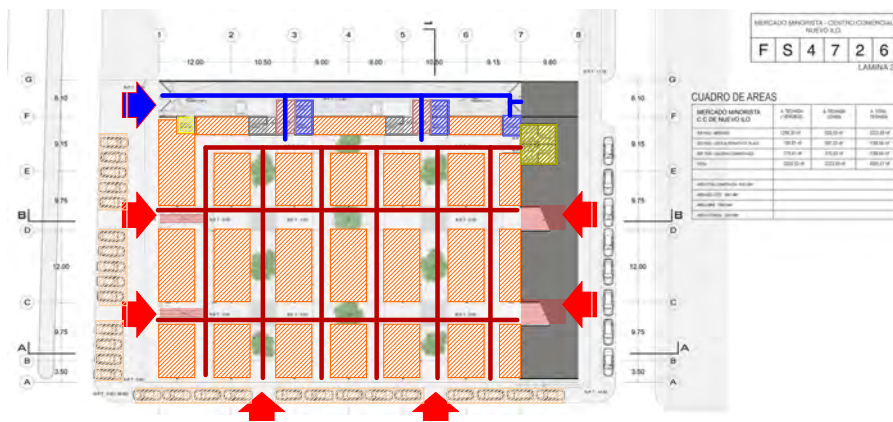


CARACTERISTICAS FUNIONALES

La edificación se ha organizado en tres zonas de acuerdo a cada nivel, las cuales se detalla a continuación

Primer Nivel

zona de comercial donde se ubican los diferentes puestos de venta correspondientes a zona húmeda (carnes rojas, carne blanca, pescados y mariscos), zona semi húmeda (verduras), zona seca (granos y menestras), además de la zona complementaria de descarga y almacenes

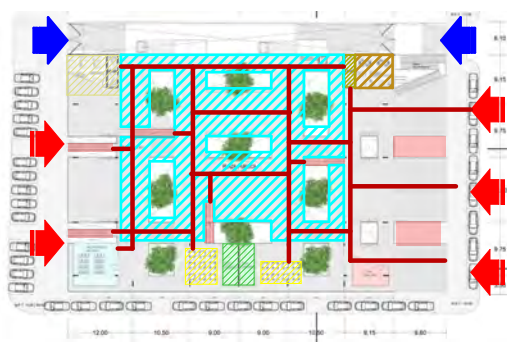


SERVICIOS GENERALES	
	AREA COMERCIAL
	AREA DE MAQUINARIAS
	ALMACENES
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	AREA DE CONTROL
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ZONA DESCARGA
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Segundo Nivel

zona complementaria oficinas administrativa, guarderia, sh publico así como salon de usos múltiples y plaza del encuentro.



ZONA COMPLEMENTARIA	
	GUARDERIA
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
	LOCAL COMERCIAL
	LOCAL BANCARIO
	PATIO DE COMIDAS
	PATIO DE ENCUENTRO
	AREA TIENDAS DIVERSAS

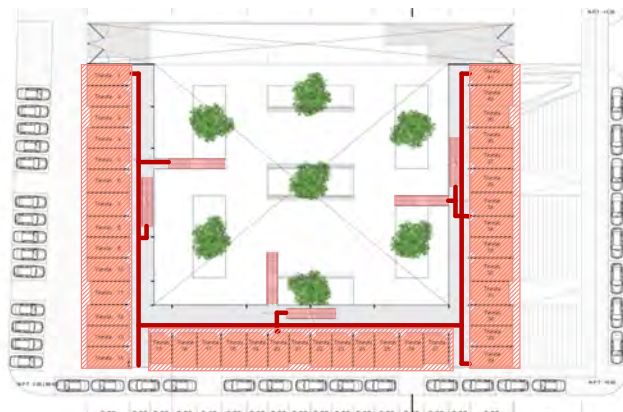
SERVICIOS GENERALES	
	MAQUINARIAS
	AREA DE S.H. Y VESTIDORES

CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)



Tercer y Cuarto Nivel

zona comercial donde se encuentra diversos puestos de expendio de articulos varios.



ZONA DE EXPENDIO	
	AREA HUMEDA
	AREA SEMI HUMEDA
	AREA SECA
	AREA ARTICULOS DIVERSOS
	AREA COMIDAS
	PATIO DE COMIDAS
	AREA TIENDAS DIVERSAS

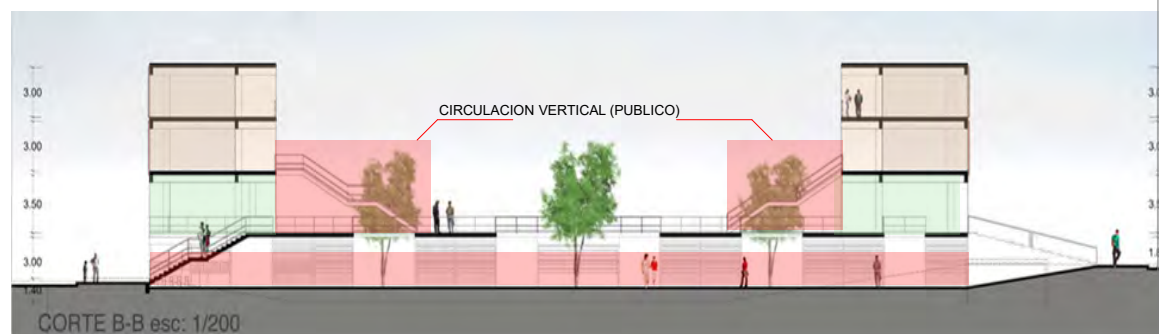
CIRCULACION	
	CIRCULACION VERTICAL (PUBLICO)
	CIRCULACION VERTICAL (PERSONAL)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PUBLICO)
	CIRCULACION HORIZONTAL (PERSONAL)
	INGRESO (PUBLICO)
	INGRESO (PERSONAL)

Zonificacion de la Edificacion

TERCER Y CUARTO NIVEL : ZONA COMERCIAL (ARTICULOS DIVERSOS)

SEGUNDO NIVEL : ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

PRIMER NIVEL : ZONA COMERCIAL (MERCADO TRADICIONAL)





CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

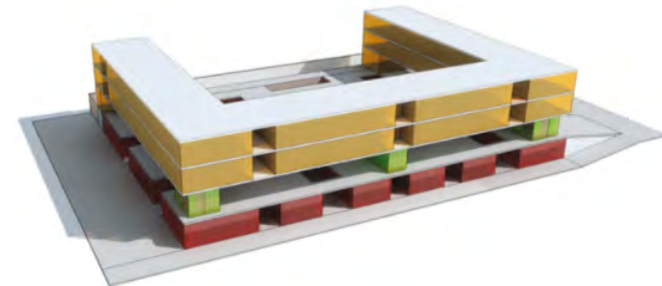
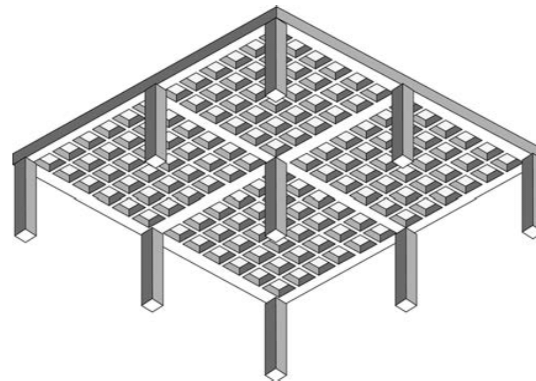
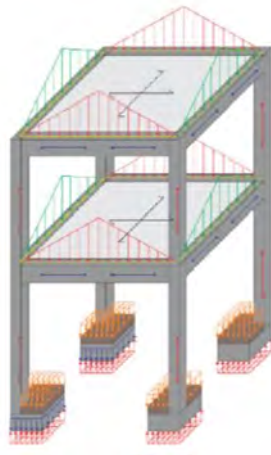
Sistema estructural aporticado: Este sistema está constituido por columnas y vigas, que se llegan a intersectar y ensamblar, de esta manera los momentos y cargas que se generan en la estructura se van propagando hacia las columnas y estas las transmiten a los cimientos.



Figura n° 107: Vista de ingreso principal de edificio
FUENTE: <https://www.tripadvisor.com>



el edificio esta conformado por un sistema dual, que está conformada de vigas, columnas y losas, pero además de ello se le añade las placas para que esta pueda rigidizarse y aguarde o soporte mejor las cargas, que posee una edificación de este indole.



El edificio esta constituida por losas nervadas, estas losas aligeradas o también conocida como sistema de losa con caseton, están constituidas por vigas longitudinales y transversales a modo de nervios.



CAPITULO II

DIAGNOSTICO



2.1. CONTEXTO GENERAL DE SAN JERONIMO

2.1.1. UBICACIÓN Y DELIMITACION.¹

El Distrito de San Jerónimo se ubica en la Provincia y Región del Cusco, en el borde oeste de la cordillera oriental de los andes, en el sector Sureste de la ciudad del Cusco, con una altura que varía de 3220 m.s.n.m. (Collana) hasta los 4300 m.s.n.m. (Huacoto).

Geográficamente se ubica entre las coordenadas 13°33'7.39" de latitud Sur y 71°52'52.73" de longitud Oeste.

DELIMITACION:

- Por el Norte: con los distritos de San Salvador y Taray (Calca).
- Por el Sur: con el distrito de Yaurisque (Paruro)
- Por el este: con el distrito de Saylla.
- Por el Oeste: con el distrito de San Sebastián.

EXTENSION:

El distrito de San Jerónimo tiene una superficie de 93.58 km², la mayor parte corresponde a la zona rural con un 75.7% y frente al 24.3% de la zona urbana. (PDU, 2013)

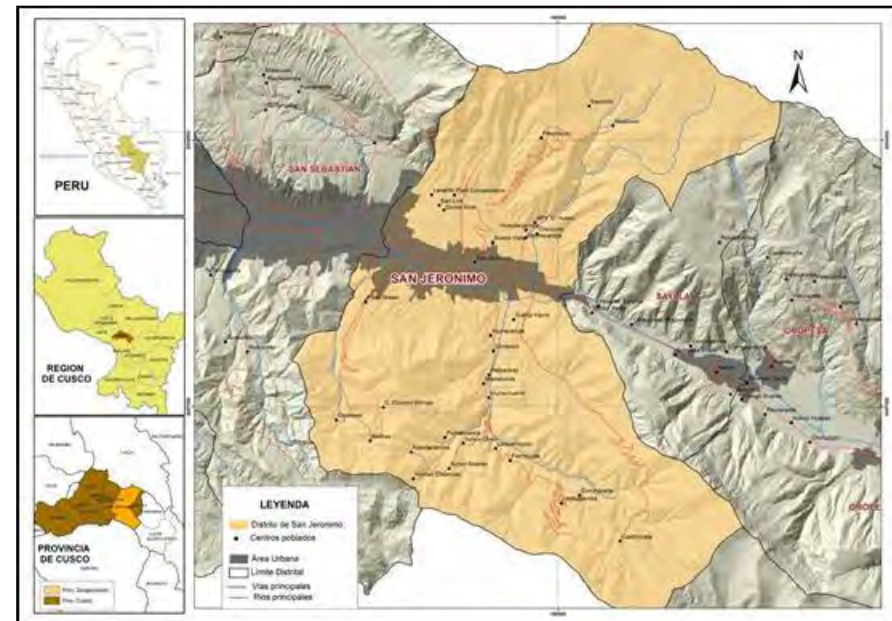


Figura N°108. Ubicación Distrito de San Jerónimo en el contexto geográfico.
FUENTE: Centro Huamán Poma de Ayala (2004)

¹ FUENTE: Gerencia de Planificación y Acondicionamiento Territorial. (2019). *Informe Estado Distrito de San Jerónimo*. Cusco



2.1.2. ASPECTOS NATURALES²:

2.1.2.1. TOPOGRAFÍA.

El Distrito de San Jerónimo, está situado en un espacio intercordillerano entre planicies andinas y la cordillera Oriental. Entre las unidades morfológicas presenta: montañas, mesetas, laderas, y pisos de valle.

- A. MONTAÑAS. Presenta dos grandes relieves, al norte están las montañas de Pachatusan (4800 m.s.n.m.), mientras que al Sur las serranías de Vilcaonga (4300 m.s.n.m.). se caracterizan por tener relieves abruptos imponentes.
 - Montaña de Pachatusan. se ubica el sector de Huacoto.
 - Serranías de Vilcaonga. Presente en los sectores de Cachupata, Uspabamba, Conchacalla, Pillao Matao, y las partes altas de Sucso Aucalle y Kayra
- B. MESETAS. Topografía relativamente plana, le dan aspecto de lomas disectadas, la principal meseta presente en San Jeronimo es Huacoto con pendiente de 4 – 25%, y una extensión de 1239 Has. Se trata de una altiplanicie recortada por riachuelos y quebradas, también presentan humedales y pequeñas lagunas.
- C. LADERAS. Espacio entre el piso de valle y las mesetas (parte alta), presenta elevaciones y relieves con pendientes

de 15 – 50%, en su mayoría se ubican en la margen izquierda del distrito en los sectores denominados como Collana Chahuanqosqo y Pícol Orcompugio.

- D. PISO DE VALLE. Parte baja del distrito con morfología plana y de poca pendiente, es consecuencia de la evolución fluvial del río Huatanay y de la presencia antigua del lago denominado Morkill. Aquí están presentes el centro urbano del Distrito y los sectores de Villa Rinconada, Sucso Aucalle, Granja Kayra, Pillao Matao, y la parte baja de Pata pata y Collana.



Figura N°109. Vista general del Distrito de San Jerónimo parte urbana y rural.
FUENTE: Propia (2018)

² Centro Guamán Poma de Ayala (2004) "Diagnostico de recursos naturales del valle sur de Cusco"

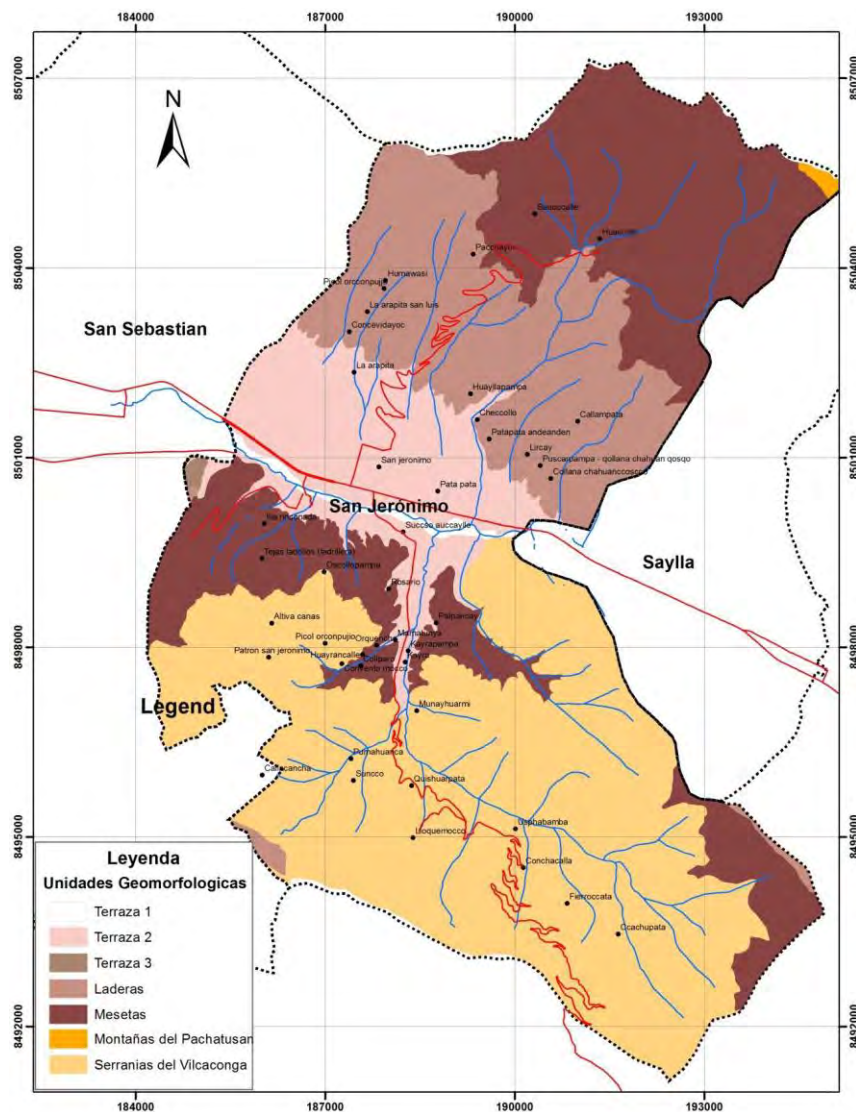


Figura N°110. Ubicación Distrito de San Jerónimo en el contexto geográfico.
FUENTE: Centro Huamán Poma de Ayala (2004)

2.1.2.2. CLIMA³.

Presenta clima variable, templado en las zonas bajas del valle y frías en las zonas altas, con dos temporadas bien marcadas: secas (abril a octubre y lluvias (noviembre a marzo).

- A. **TEMPERATURA.** Según los parámetros observados en los últimos 22 años, la temperatura promedio en el Distrito de San Jerónimo es de +12.0 °C, con temperaturas máximas anuales de +21.0 °C y temperatura baja de -0.8 °C. Está enmarcado dentro de los climas de transición entre los climas templados quechua y puna.
- B. **HUMEDAD ATMOSFÉRICA.** La humedad relativa en el distrito oscila entre 62 y 78 %, y una humedad absoluta promedio es de 10.4 milibares.
- C. **PRECIPITACIONES PLUVIALES.** Se presentan entre los meses de octubre y marzo, con características torrenciales, según los estudios hidrológicos, en los últimos 21 años, la media anual de la sub base fue de 719 mm a una altura de 3350 m.s.n.m. sin embargo en las partes altas aumenta considerablemente (800 mm).
- D. **HIDROGRAFIA.** El Distrito de San Jerónimo se encuentra dentro de la cuenta del río Huatanay, tiene como afluentes principales a las microcuentas de K'ayra (margen derecha) y

³ Estaciones Meteorológicas de K'ayra y UNSAAC. (2010). *Precipitaciones en los últimos 21 años*. Cusco.



Huaccotomayo (margen izquierda), los cuales recogen numerosos manantes provenientes de acuíferos mixtos.

2.1.3. EVOLUCION URBANA.⁴

- EPOCA INCA.

Periodo entre 1440 a 1532, en esta época los asentamientos humanos estaban localizados en función a su entorno geográfico, áreas de cultivo y la red de caminos incas. El tejido humano era confuso y desordenado, siguiendo usos y costumbres de los lugares de origen de sus pobladores (Rowe, 1967).

San Jerónimo formo parte de los ayllus que se encontraban fuera de la sede político religiosa (sector central Cusco), en los conocidos como “barrios periféricos”. Tuvieron su apogeo los asentamientos de Huaccoto, Larapa, K’ente Kancha, Sucsos, de los cuales quedan las evidencias arqueológicas como: Chima Conchacalle, Saygucalle, Qollihuayco, Pata pata, Ch’encollo alto, Chimparacay, Huaycoto, entre otros.

- EPOCA COLONIAL

Periodo entre 1532 a 1821, Por edicto de la corona española (1549), se contempla la “fundación de los pueblos” con el fin de concentrar a la población para adoctrinarlos y facilitar la administración tributaria, de este modo en 1572 se funda el poblado de San Jerónimo, generando una trama urbana al “estilo español”: traza en cuadrícula (damero), con

una plaza central rodeada con los edificios más representativos.

En San Jerónimo la plaza se generó dónde estaba el ayllu de Sorama, y la Capilla se edificó sobre la huaca inca llamada “Antamach’ay” y al frente se construyó el Cabildo. De esta manera obligaron a la población a concentrarse, abandonando sus poblados dispersos. (Gutiérrez, 1982).

- EPOCA REPUBLICANA.

En este periodo se generó el crecimiento más relevante del Distrito, en un primer momento conservando la continuidad de la traza urbana (colonial), y luego de manera desordenada siguiendo caminos ancestrales debido a la falta de planificación.



Figura N°111. Vista Distrito de San Jerónimo en el año de 1930

FUENTE: Robert S. citado por PMCHSJ - MPC

⁴ Comisión de Implementación del plan Maestro - COPLAN. (2008). *Diagnostico Situacional de la Zona Monumental de San Jerónimo*. Cusco.



Periodo entre 1821 a 1950, en el gobierno del presidente Ramón Castilla, se crea oficialmente el Distrito de San Jerónimo el 02 de enero de 1857. A partir del siglo XX se inician los cambios urbanos, debido a la llegada del ferrocarril y su paso por el Poblado de San Jerónimo, y al auge de las haciendas de Buena Vista y Angostura. (CEPLAN, 2008).

A raíz de estos acontecimientos, surgen nuevas edificaciones a lo largo de la vía principal (hoy Prol. Av. La Cultura) a manera de bolsón longitudinal, como la casa Velasco Astete (Hoy Colegio Alejandro Velasco Astete).

Periodo entre 1950 a 1970, periodo que inicia después del terremoto de 1950, el cual deja casi el 90% de las viviendas dañadas, pero, este proceso no afectará directamente la traza del área urbana del distrito, más adelante se acentúa el proceso de crecimiento del núcleo urbano, delimitándose manzanas en la parte norte del núcleo primigenio, respetando los ejes principales.

Sin embargo, debido a la “creciente expansión urbana”, de los años 60 y a la reforma Agraria de 1968, muchas áreas comienzan a urbanizarse aceleradamente, respondiendo a la demanda de tierras de la población migrante (del campo a la ciudad), lo cual altera la estructura urbana inicial del Distrito, desarrollándose de manera desordenada sin planificación⁵.

Periodo entre 1970 a 1993, en esta época adquiere más relevancia la Av. de la Cultura, constituyéndose en un Hito

importante de desarrollo económico y social en torno a esta vía. Además, comienza una ocupación masiva de la Margen derecha del Distrito como Virgen del Rosario, Villa el Sol, Petro Perú, entre otros.

Periodo entre 1993 a 2006, se caracteriza por el acelerado crecimiento urbano, causando desequilibrios con las áreas productivas, alterando el ecosistema del piso de valle. Las manzanas del Sur se emplazan sobre áreas antes productivas. Además, comienzan a ocuparse áreas de riesgo como quebradas y borde de río.

Periodo entre 2006 a la actualidad, caracterizado por el continuo crecimiento alargado de la ciudad sobre el valle, reduciéndose más las áreas productivas.

En lo referente al núcleo urbano tradicional, es más evidente las edificaciones “modernas”, con alturas mayores debido a la introducción masiva de nuevos materiales.

En lo referente a las áreas periféricas (piso de valle), en los últimos años viene dándose la presencia cada vez mayor de proyectos inmobiliarios, generando variación de la imagen urbana tradicional por la altura y dimensión de estos.

De igual modo, el crecimiento urbano en los últimos años, ha modificado el borde urbano establecido en el Plan de Desarrollo Urbano del Cusco (PDU 2013 - 2023), se aprecia la ocupación de áreas destinadas a uso agrícola, el uso destinado a los sectores y las alturas de las edificaciones en el centro del distrito.

⁵ Centro Guamán Poma de Ayala. (1994). *Retos del desarrollo Agro urbano, el caso de San Jerónimo*. Cusco



EVOLUCION URBANA DE SAN JERONIMO A TRAVES DEL TIEMPO (PMCHSJ, 2016)

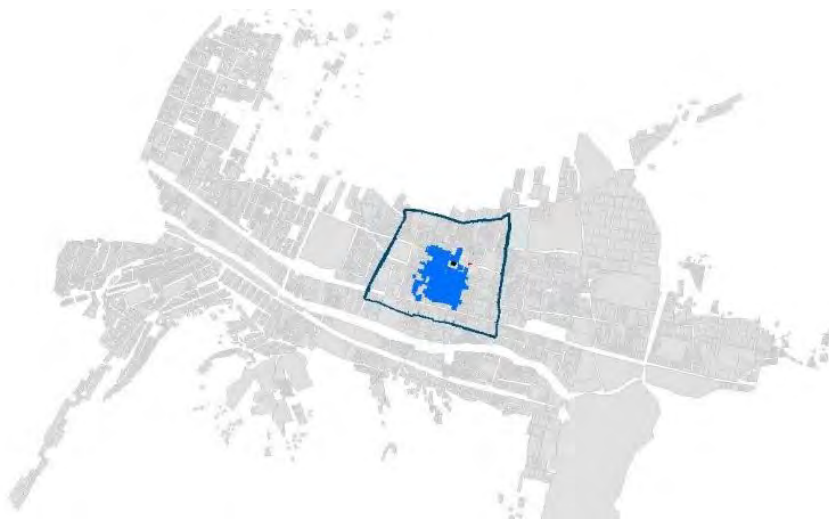


Figura N°112. San Jerónimo, s. XVI - XVIII
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC



Figura N°113. San Jerónimo, 1950 - 1960
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC

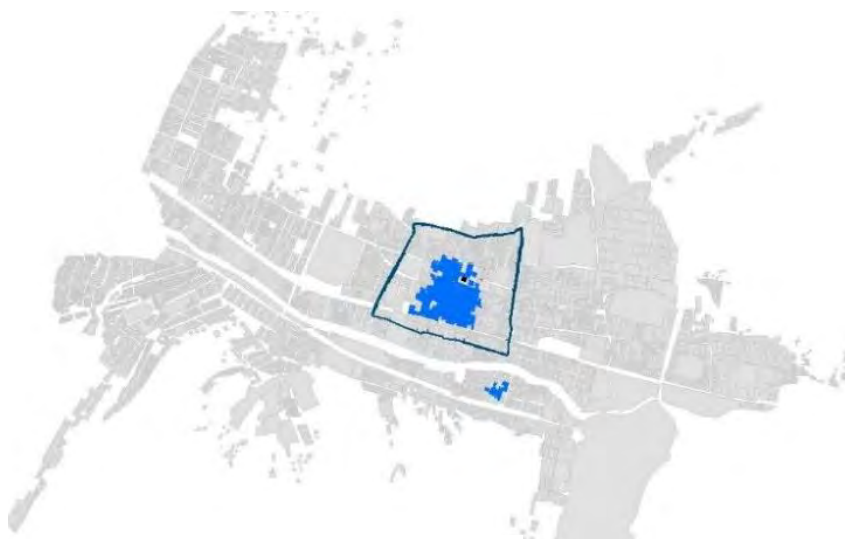


Figura N°114. San Jerónimo, s. XIX
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC

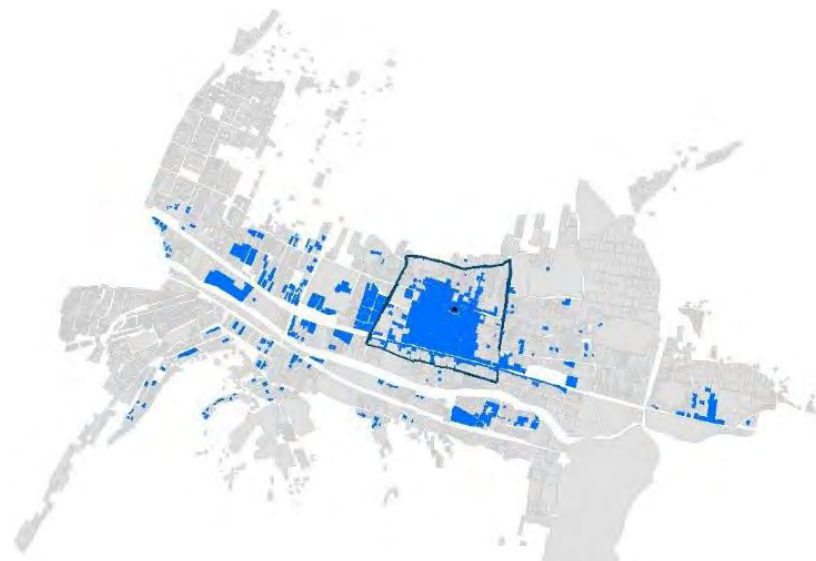


Figura N°115. San Jerónimo, 1970 - 1980
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC



Figura N°116. San Jerónimo, 1980 - 1994
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC



Figura N°117. San Jerónimo, 1995 - 2016
FUENTE: Gerencia del centro Histórico. MPC



Figura N°118. Vista satelital del Centro urbano del Distrito San Jerónimo en la actualidad
FUENTE: Google Earth (2019)



2.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

2.2.1. PRIMARIO O EXTRACTIVO.

Esta referido al producto obtenido directamente de la naturaleza, que no pasa aun por ningún proceso de transformación, pueden ser obtenidos del agua (ríos, lagos), de la tierra o del aire.

En el distrito de San Jerónimo el sector primario está más extendido fuera del borde urbano (las comunidades), y está constituido de actividades de agricultura y ganadería.

AGRICULTURA. Es la actividad más extendida, y desarrollada en parcelas independientes y huertos en viviendas, destaca la cosecha de maíz, habas, papa, pasto, etc.

Si bien la mayor parte de la población (fuera del borde urbano), realiza esta actividad, en mayor o menor grado, destaca por la cantidad de producción las comunidades de Pícol Orconpujio, Collana Chahuancosco, Pata Pata, Kayra, y Suncco.



Figura N°119. Cultivo de Maiz en parcelas, en la CC Collana Chahuancosco
FUENTE: Propia (2019)

GANADERIA. La ganadería de animales mayores, es limitada en el distrito de San Jerónimo, constituida solamente por pequeños ganaderos de ganado vacuno y ovino ubicados al sur y norte del distrito, cuya producción es limitada generalmente para el consumo familiar y venta limitada de excedentes.

En cambio, la crianza de animales menores, como el Cuy y las gallinas, está extendido en casi la totalidad del distrito, y con producción constante, es más, actualmente se encuentran en constante apoyo y tutoría por parte de la municipalidad para una producción intensiva.



Figura N°120. Impulsando la cadena de producción de cuyes en San Jerónimo - PROCOMPITE
FUENTE: Municipalidad Distrital de San Jerónimo (2019)
Recuperado de <https://www.facebook.com/Municipalidaddesanjerónimo>

2.2.2. SECUNDARIO O DE TRANSFORMACION.

Referido a las actividades relacionadas con la transformación industrial manufacturera (alimentos, materias primas).



En el Distrito de San Jerónimo está la industria manufacturera menor se encuentra muy desarrollada y se realizan por lo general en las denominadas viviendas taller. Se realizan actividades tales como:

- Elaboración de productos alimenticios.
 - Hornos
 - Panaderías / pastelerías
 - Molinos
- Fabricación de productos de madera.
 - Maderera
 - Carpintería (muebles)
- Fabricación de productos minerales no metálicos
 - Tallado en piedra
 - Artesano escultor
- Fabricación de productos elaborados de metal
 - Estructuras metálicas
- Fabricación de productos textiles
 - Confecciones prendas de vestir
 - Confección de cortinas
 - Bordados



Figura N°121. Asociación de Escultores de San Jerónimo

FUENTE: Municipalidad Distrital de San Jerónimo (2019) Recuperado de <https://www.facebook.com/Municipalidaddesanjeronimo>



Figura N°122. Producción y venta de panes en San Jerónimo

FUENTE: Municipalidad Distrital de San Jerónimo (2019) Recuperado de <https://www.facebook.com/Municipalidaddesanjeronimo>



Figura N°123. Talleres de productividad textil

FUENTE: Municipalidad Distrital de San Jerónimo (2019) Recuperado de <https://www.facebook.com/Municipalidaddesanjeronimo>



2.2.3. TERCIARIO O DE SERVICIOS.

Son todas las actividades económicas no incluidas en el sector primario y secundario, tales como el comercio y la producción de servicios.

En el Distrito de San Jerónimo este sector es el más grande, pues representa más de la mitad de las actividades económicas desarrolladas en la actualidad.

Se distinguen las siguientes actividades:

- Actividades artísticas de entretenimiento y recreativas
 - o Gimnasio
 - o Salón de eventos
 - Actividades de servicios de comidas.
 - o Restaurantes (comidas, pollerías, cevicheras, chicherías, chifa, helados artesanales, snack café, etc)
 - Actividades de alojamiento
 - o Hospedaje
 - Actividades de atención de la salud humana
 - o Centros médicos
 - o Centros naturistas
 - o Consultorios dentales
 - Comercio al por mayor y menor (reparaciones, ventas varias, etc).
 - o Taller de servicio técnico
 - o Depósitos
- o Licorería
 - o Ladrilleras
 - o Venta de lana
 - o Venta de celulares
 - o Venta de materiales
 - o Bizutería
 - o Piñatería
 - o Venta de CDs
 - o Venta productos alimenticios varios
 - o Venta de comida de animales
 - o Agro veterinarias
 - o Ferretería
 - o Abarrotes en general
 - o Plastería
 - o Librería
 - o Boticas
 - o Florerías
- Enseñanza
 - o Centros educativos
 - o Reforzamiento / academias
- Comunicaciones
 - o Cabinas de internet
- Otras actividades de servicio
 - o Fotocopiadoras
 - o Intervención monetaria
 - o Lavandería
 - o Peluquería
 - o Reparaciones equipos electrónicos menores



COMENTARIO:

El Distrito de San Jerónimo se desarrolla en un contexto urbano y rural muy marcada y muy conectada entre sí.

Espacio Urbano. En la actualidad existe una progresiva expansión urbana, lo cual ejerce desequilibrio y presión en las áreas productivas, poco a poco se viene alterando el ecosistema del Valle.

En el área urbana se desarrollan las actividades terciarias (de servicio) y secundarias, pero de manera desordenada en especial los adyacentes al mercado Vinocanchon, razón por la cual, en el proyecto se priorizará el agrupamiento de algunas actividades afines al mercado e incluirlas en el programa final.

Espacio Rural. En el distrito de San Jerónimo, la organización del espacio rural son las comunidades campesinas (9 comunidades), las cuales se desarrollan en la parte norte y sur del borde urbano, cuentan a la vez de microclimas variados, que van desde el piso de valle hasta los 4000 m.s.n.m.

Se desarrollan principalmente las actividades económicas primarias, y algunas secundarias (Talladores de piedra – Huaccoto), la producción en estas comunidades es de tipo ecológico (no intensivo) cuya producción es expendido básicamente en el ámbito distrital, por lo cual es necesario un área especial para el expendio de estos productos (ya existente). Por lo cual se mantendrá y potenciará esta área en la distribución del Nuevo Mercado.



Figura N°124. Borde Urbano y Comunidades en el Distrito de San Jerónimo
FUENTE: Gerencia Planificación y Acondicionamiento Territorial. MDSJ (2019)



2.3. EL MERCADO VINOCANCHON

Se encuentra en la zona denominada Vinocanchon en el distrito de San Jerónimo. Este mercado se instala en 1982 a raíz de la demanda distrital al no contar con un mercado, en un área de 13857 m², siendo todo el terreno aproximadamente 18000 m².



Figura N° 125: imagen Satelital del catastro del cusco
Fuente: Google Earth (2022)

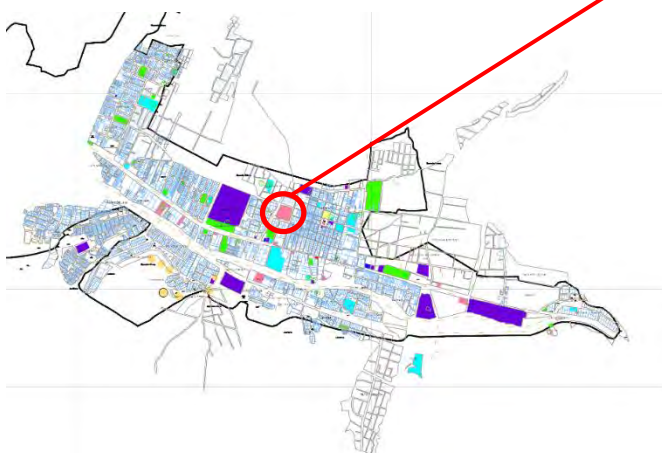
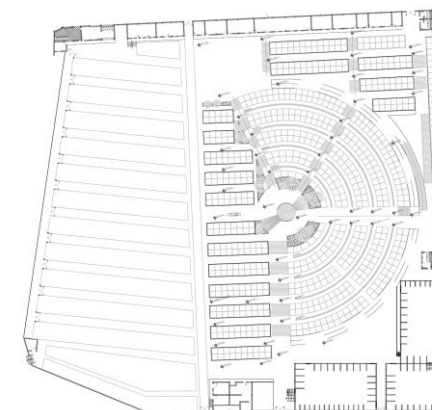


Figura N° 126: imagen Satelital Mercado Vinocanchon
Fuente: Google Earth (2022)





2.3.1. ANÁLISIS Y SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

El Mercado de Vinocanchon, se encuentra ubicado en la zona denominada Vinocanchon, comprende toda una cuadra, delimitada por las vías: Av. Circunvalación (oeste), Ca. Lima (Norte), Ca. Clorinda Matto de Turner (Este), y Ca. Ramón Castilla (Sur).

Presenta una edificación de concreto armado de un solo nivel donde se centralizan todas las actividades de alimentación (comidas, desayunos, jugos), el resto del mercado cuenta con una infraestructura eventual a base de madera rolliza con cubiertas de teja y policarbonato. Existen amplias áreas libres las cuales son ocupadas por comercios de piso, a pesar de que existe área destinadas para este tipo de comercio.

La administración y algunos servicios complementarios (guardería, oficinas) se ubican en la parte norte del mercado en ambientes de ladrillo de un solo nivel que a la vez sirven de cerco perimétrico.

El funcionamiento de este mercado los días domingos es enorme, pues presenta una afluencia urbana de los sectores de Cusco, Wanchaq, Santiago, etc. Sumado a la afluencia de los pobladores de las comunidades del distrito de San Jerónimo, que venden sus productos ecológicos en un número considerable.

ESTADO ACTUAL

El terreno actual del mercado Vinocanchon, se encuentra ocupado por los comerciantes del mercado Vinocanchon propiamente dicho (minoristas) y comerciantes mayoristas.

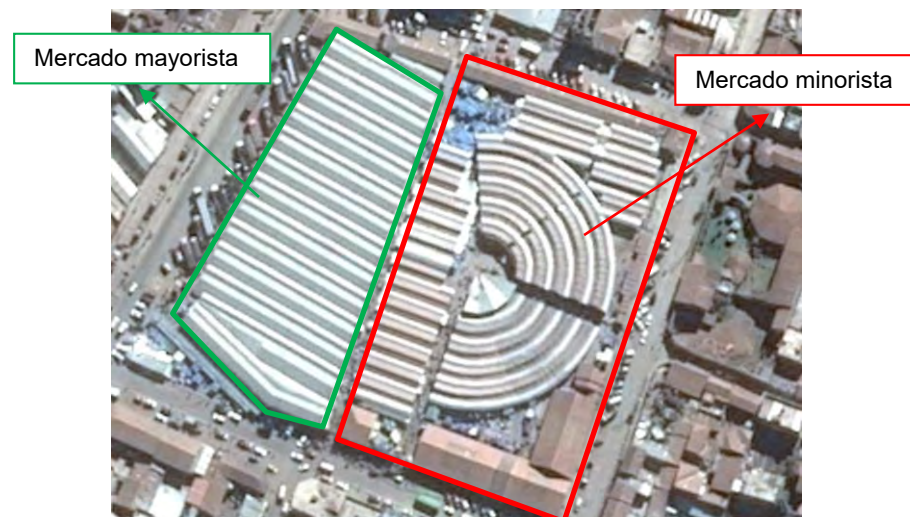


Figura N° 127: imagen Satelital Mercado Vinocanchon
Fuente: Google Earth (2022)

COMERCIANTES DEL MERCADO VINOCANCHON.

Asentados desde la creación del mercado en 1982, su número se ha ido incrementando cada año, actualmente ocupan la zona un promedio de 679 comerciantes formales minoristas, 260 comerciantes formales mayoristas y 50 informales empadronados que no cuentan con sitio alguno y se encuentran en zonas públicas.

La distribución de los puestos en el mercado se encuentra zonificada, sin embargo, esta no se realizó siguiendo un adecuado criterio técnico, razón de la existencia de desorden e informalidad. Esto sumado a una inadecuada manipulación de los residuos, generando un peligro latente en la salud de los comerciantes y usuarios.



Sin embargo, con todas estas falencias, su funcionamiento es indispensable, pues es el único mercado minorista de todo el distrito de San Jerónimo, y se encuentra abarrotado prácticamente todos los días de la semana, incrementándose los días viernes, sábados y domingos, debido a la visita de compradores y vendedores (formales e informales) de las comunidades.

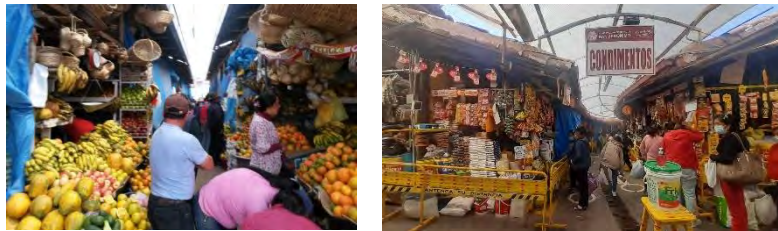


Figura N° 128- 129: Comercio minorista mercado de abastos, lado izquierdo comerciantes de frutas lado derecho comerciantes abarrotes en general
Fuente: Propia (2020)

Comerciantes mayoristas. Ante la falta de un mercado mayorista en el cusco (productos agropecuarios), este comercio se asentó al lado del mercado Vinocanchon en el año 2000.



Figura N° 130: Comercio Mayorista del Mercado de abastos. Sección granos
Fuente: propia (2020).

Pero en la actualidad su presencia no es aceptable, por las siguientes razones:

- El mercado Vinocanchon no presentan vías de primer orden, y la presencia del comercio mayorista genera congestión y desorden.
- Los comerciantes mayoristas también realizan un comercio al menudeo, generando una competencia desleal, hacia los comerciantes minoristas.
- Los comerciantes se asentaron en este terreno por la falta de un mercado mayorista en el cusco, pero en la actualidad en el mismo San Jerónimo, existe un mercado de productores a solo 5 cuadras del mercado Vinocanchon, y muchos de los comerciantes ya tienen sus stands en este mercado, pero por diferentes razones no hacen uso de esos estands.
- Según el Plan de Desarrollo Urbano del Cusco (PDU), el actual terreno del mercado Vinocanchon, no está destinado para un comercio mayorista, pues destinan su ubicación a los sectores de Ccorca y Saylla, por tener estos sectores las características ideales (Ubicación y vialidad).



2.3.2. RADIO DE INFLUENCIA.

El Mercado Vinocanchon ejerce dos tipos de influencia:

- Directa.
- Indirecta.

DIRECTA. El radio de influencia directa, se encuentra determinado por el desplazamiento máximo que realiza el usuario para realizar sus compras en el mercado (a pie o transporte zonal).

Al ser el único mercado del distrito y por su ubicación (parte central) la influencia directa comprende prácticamente la totalidad de la zona urbana del distrito de San Jerónimo.

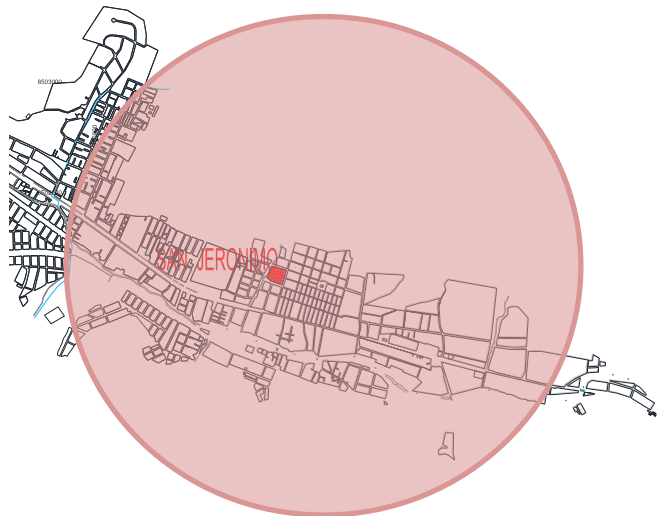


Figura N° 131: Radio de influencia directa. Abarca prácticamente la totalidad del distrito
FUENTE: propia (2019)

INDIRECTA: Está determinado por las Comunidades Campesinas del Distrito San Jerónimo y las Adyacentes del distrito de Saylla.

Además, cabe resaltar que, debido a su oferta, calidad y naturaleza de los productos expendidos, pobladores de los distritos aledaños (San Sebastián, Santiago, Saylla), vienen a realizar sus compras al mercado en especial los días domingos.

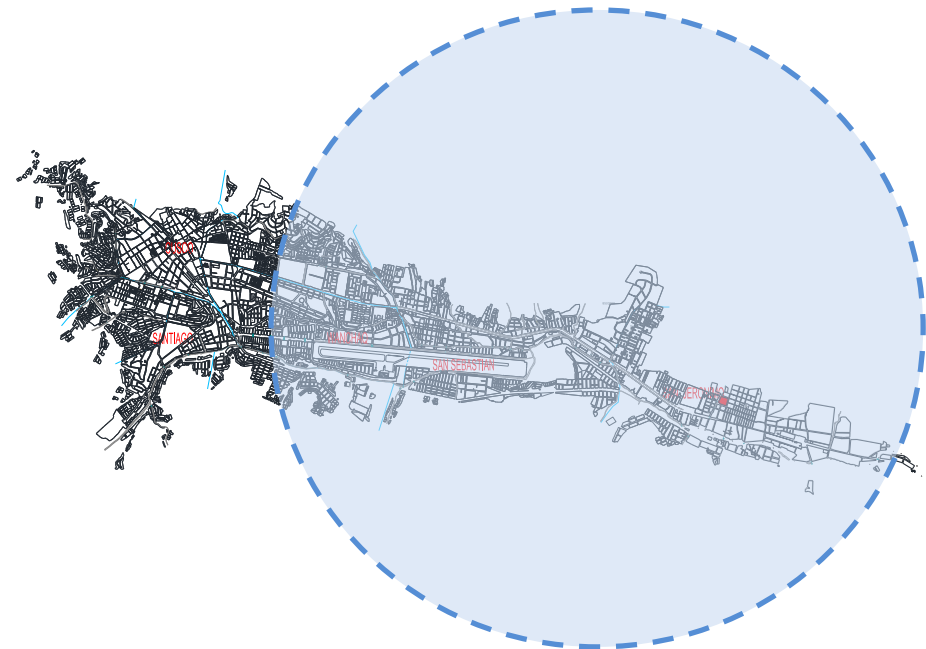


Figura N° 132: Radio de influencia indirecta. Abarca las comunidades campesinas, así como usuarios dominicales de los distritos próximos.
FUENTE: propia (2019)



2.3.3. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN LA ACTUALIDAD.

AREAS DE OCUPACION.

El mercado Vinocancho, se desarrolla en parte del terreno asignado (en aproximadamente dos tercios del total), el restante está ocupado por ocupantes mayoristas.

El mercado no cuenta con áreas complementarias diferenciadas, como abastecimiento y estacionamiento, razón por la que estas actividades se desarrollan de manera desordenada en las vías colindantes. Generando congestión y desorden.

Al interior del mercado se cuenta con tres áreas de expendio bien diferenciadas.

- Stands de venta abiertos.
- Módulos de venta metálicos.
- Áreas techadas.



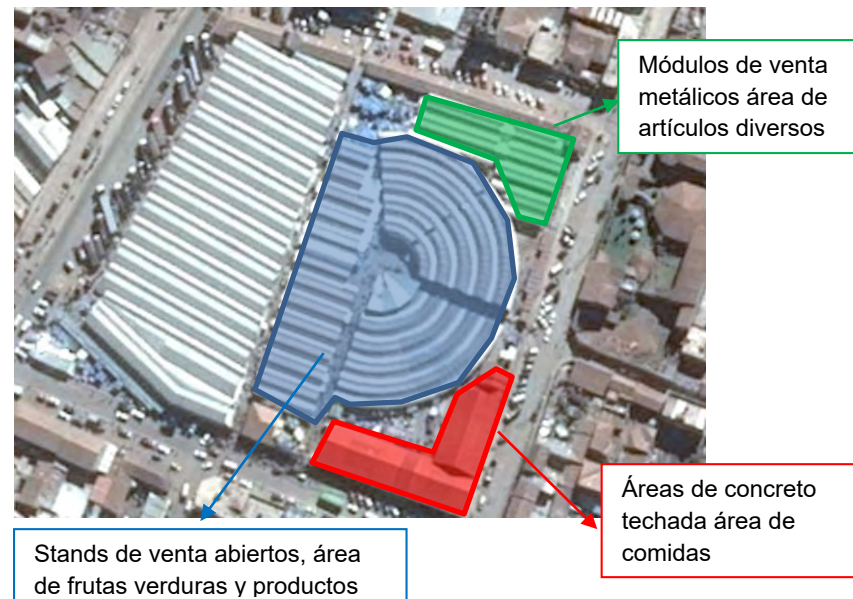
Figura N° 133: Zona de comidas (construcciones de concreto y cobertura con estructura de madera)
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 134: Área de verduras (stands de venta abiertos)
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 135: Área de ropas y zapatos (módulos metálicos cerrados)
FUENTE: propia (2019)





DISTRIBUCION.

El comercio en el mercado Vinocanchon está distribuido, de manera aleatoria. Ordenada por secciones y juntas de vendedores, mas no por criterios técnicos de tipos de productos y/o servicios.

Actualmente se aprecian rubros de venta tales como:

- Productos Agrícolas (Papas, Yucas, Frutas, etc.).
- Productos Pecuarios (carnes en general, pescado, etc.).
- Productos Procesados (quesos)
- Productos industriales (ropa, zapatos, útiles escolares, etc.)
- Comercio de servicios (reparaciones técnicas, costureros, etc.).
- Comidas (desayunos, extras, ceviches, caldos, etc.)



**Figura N° 136: Venta de verduras
(productos agrícolas)**
FUENTE: propia (2019)



**Figura N° 137: Venta de quesos
(productos procesados)**
FUENTE: propia (2019)



**Figura N° 138: Reparaciones de calzado
(comercio de servicios)**
FUENTE: propia (2019)



**Figura N° 139: Venta de caldos y
ceviches (área de comidas)**
FUENTE: propia (2019)



**Figura N° 140: Venta de carnes rojas
(productos pecuarios)**
FUENTE: propia (2020)



**Figura N° 141: Venta de ropas adultos
(productos industriales)**
FUENTE: propia (2020)



DEPOSITOS

- PRODUCTOS SECOS

Referido a los productos tales como papas, maíz, yucas, etc

El suministro de los puestos de venta se realiza según la demanda del producto (generalmente cada semana), y los proveedores son determinados por cada comerciante de manera diferenciada (mercado mayorista, terciadores, productos propios).

El almacenamiento de los productos se realiza en el mismo puesto de venta (sin diferenciar exhibición y almacenamiento).

La capacidad está determinada, según la venta diaria, el tiempo de deterioro del producto y el suministro.

La propuesta arquitectónica rescatará y mantendrá el modo de venta y almacenamiento, por quedar demostrada su eficiencia y por la memoria colectiva en el modo de transacción y frescura del producto, dotando de espacios adecuados para la exhibición y almacenamiento del producto.

- PRODUCTOS SEMISECOS

Están incluidos dentro de esta categoría productos tales como frutas, flores, verduras, etc.

El abastecimiento de estos productos se realiza de manera diaria, interdiaria y semanal (dependiendo del producto), con proveedores diferentes, determinados por cada comerciante y según la oferta y demanda y el trato directo con el productor.

El almacenamiento de los productos se realiza en el mismo puesto de venta de manera general, exhibiendo los productos a vender y almacenando el restante en la parte posterior. Por lo perecible de

los productos, el almacenamiento de los productos es mínimo, y se limita a la demanda estacionaria de cada producto.

La propuesta arquitectónica, tomará en cuenta la idiosincrasia de la venta y frescura de los productos (sello característico de los productos obtenidos en los mercados), por lo cual se priorizará los lugares de exhibición de los productos.

- PRODUCTOS HUMEDOS

Los productos húmedos son aquellos que requieren conservación (refrigeración), están incluidos dentro de este grupo productos como: carnes rojas, carnes blancas, pescado, etc. El suministro es de manera directa, determinado por cada comerciante según la preferencia y/o producción propia (suministro diario y/o semanal, dependiendo de la temporada).

El almacenamiento se realiza en cada puesto de venta, mediante el uso de un congelador, y los productos frescos en el mismo puesto (adquirido según la capacidad de venta del comerciante), a manera de exhibición.

La propuesta arquitectónica, dotará de mayor espacio para la colocación de los congeladores y refrigeradores, puesto que el almacenamiento se realizará en cada puesto, debido a la idiosincrasia y eficiencia, para la venta diaria.

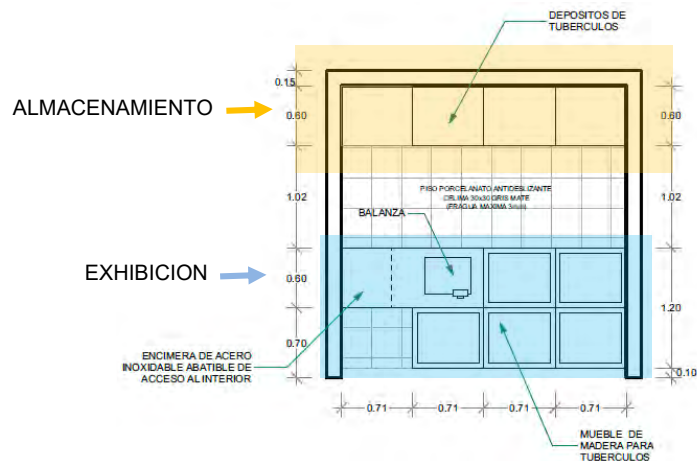


PRODUCTOS SECOS

Actualmente el almacenamiento de los productos secos es insuficiente debido dimensiones actuales de cada puesto (2.00mx2.00m).



Figura N° 142: Puesto de venta de papas (productos secos)
FUENTE: propia (2023)



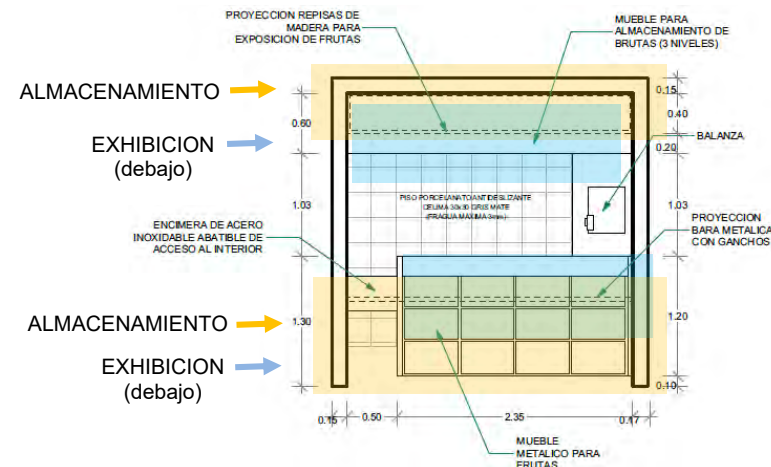
La propuesta, ampliara las dimensiones de cada puesto ampliando las dimensiones del puesto y dotando de mobiliario adecuado para un mejor almacenamiento y distribución de espacios (venta – exhibición – almacenamiento).

PRODUCTOS SEMIHUMEDOS

La venta de estos productos se caracteriza por la amplia exhibición, para que el comprador palpe y escoja sus productos. Por las reducidas dimensiones de los puestos se invaden los pasillos.



Figura N° 143: Puesto de venta de frutas (productos semi húmedos)
FUENTE: propia (2023)



Se dotará a los puestos con mobiliario que priorice la exhibición de los productos, y las áreas de almacenamiento se ubicaran en las zonas posteriores e inferiores del puesto de venta.

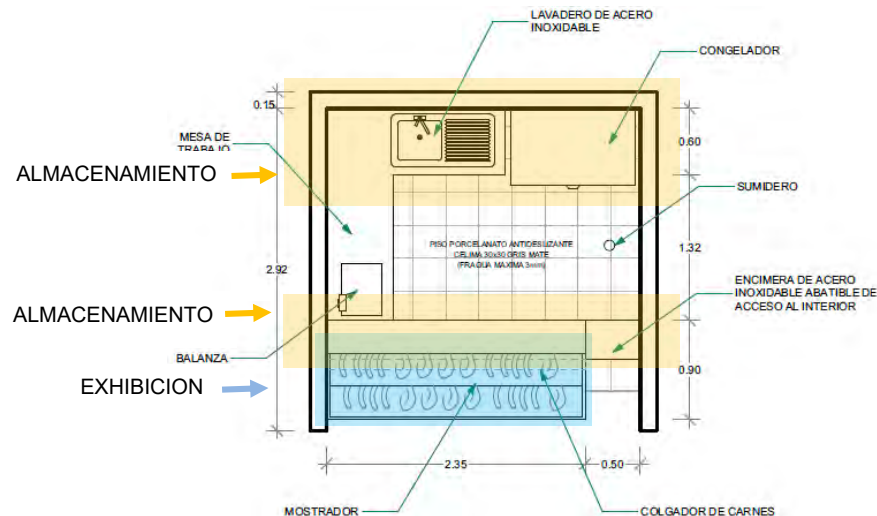


PRODUCTOS HUMEDOS

El espacio en la actualidad es insuficiente, porque estos puestos requieren de congeladores y refrigeradores para la conservación de los productos, puesto que la característica principal de la venta de carnes es la “frescura del producto”.



Figura N° 144: Puesto de venta de carnes rojas (productos húmedos)
FUENTE: propia (2023)



La propuesta arquitectónica, rescatará la característica de exhibir el producto en estado fresco, no congelado, para tal fin se ampliará las dimensiones del puesto, dotando de espacios para una adecuada refrigeración de los productos.

COMENTARIOS:

Actualmente en la totalidad de los puestos de venta, el almacenamiento se realiza en los mismos puestos de venta, esto debido a la facilidad para los comerciantes de tener el producto listo según la capacidad de venta diaria.

Además, la variedad de proveedores con las que cuentan los comerciantes (nacionales, locales y propios), hace ideal que la transacción se realice independientemente entre cada puesto de venta y el proveedor (oferta y demanda / precio y calidad).

El principal problema es las reducidas dimensiones de los puestos, porque son insuficientes para exhibir y almacenar. Lo cual provoca invasión de los pasillos y una saturación e incomodidad en los puestos de venta.

Razón por la cual en la propuesta arquitectónica se ampliarán las dimensiones de los puestos de venta y se diseñará mobiliario adecuado para un confort en la venta, la exhibición y el almacenamiento de los productos.



ABASTECIMIENTO.

Referido al conjunto de actividades relacionado con el flujo y suministro de los puestos de venta, desde su producción (concepción), hasta el consumidor final.

El suministro de los puestos de venta en el Mercado Vinocanchon es variado, de diferentes proveedores tanto de producción interregional, regional y local (Inclusive internacional). Cada tipo de productos tiene una cadena de suministro distinta, los cuales se detallan a continuación:

- **PRODUCTOS AGRÍCOLAS:** Está conformado por la venta de productos agrícolas tales como papas, yucas, maíz frutas, etc. El abastecimiento de estos puestos de venta, es variada y depende de oferta y demanda del distribuidor mayorista y de la producción del productor local.

NACIONAL. Principalmente son adquiridos los productos cuyo cultivo no es tradicional ni masivo en la región del Cusco. Tales como los tubérculos (papas y yuca) y frutas (costa).

El suministro de tubérculos proviene en su mayoría de las regiones adyacentes al Cusco (Apurímac, Puno, Arequipa). Son adquiridas, por los comerciantes del mercado, a través del Mercado Mayorista de San Jerónimo (privado), mediante trato directo con el importador.

En el caso de las frutas, son adquiridas principalmente las frutas típicas de la costa peruana (uvas, kiwi, sandía, etc) y

aquellas frutas cuyo costo es menor a la producción regional/local (paltas, plátanos, naranjas, etc). Al igual que los tubérculos son adquiridos en el mercado mayorista de San Jerónimo.

REGIONAL. Conformado por productos tubérculos, cereales y frutas, cuya producción temporal (época tradicional de cosecha) es suficiente para el abastecimiento del Mercado Vinocanchon.

Las provincias de **Canas, Chumbivilcas, Espinar**, destacan la producción de papa nativa, oca, olluco y mashua (añu), y sus diversos procesos de transformación (chuño, moraya y papa seca).

Las provincias de **Calca, Anta y Urubamba**, zonas ubicadas mayormente en el piso de valle interandino, presenta producción de cereales (maíz), tubérculos, hortalizas, frutas, etc.

La provincia de **La Convención**, única provincia plenamente amazónica de la región del Cusco, principalmente proviene de esta zona las frutas tales como mangos, naranjas, mandarinas, entre otros.

El suministro hacia el mercado Vinocanchon se realiza mediante los comerciantes mayoristas, ubicadas en el mercado mayorista de San Jerónimo y a través de los comerciantes mayorista del mercado de Huancaro (generalmente productos de Calca y Urubamba).

LOCAL. La provincia del Cusco, conforma una unidad geoeconómica diferenciada por la gran cantidad de



actividades económicas, sin embargo, las actividades primarias – agricultura, no es intensiva para competir con la importación mayorista.

En el mercado Vinocanchon, excepto el sector ecológico (comunidades), el abastecimiento de productos agrícolas es mínimo, solo destacando la producción de hortalizas del valle sur (San Jerónimo, Saylla).

Los vendedores surten sus puestos con estos productos “locales”, mediante trato directo con el agricultor, generalmente el comerciante ya tiene un acuerdo pre establecido y las fechas tentativas para el abastecimiento del producto.



Figura N° 142: Mercado Mayorista de Productores de San Jerónimo
FUENTE: Mercado Mayorista Ferial (2019). Mercado Mayorista Ferial de productores. recuperado de <https://www.facebook.com/p/Mercado-Mayorista-Ferial-de-Productores>

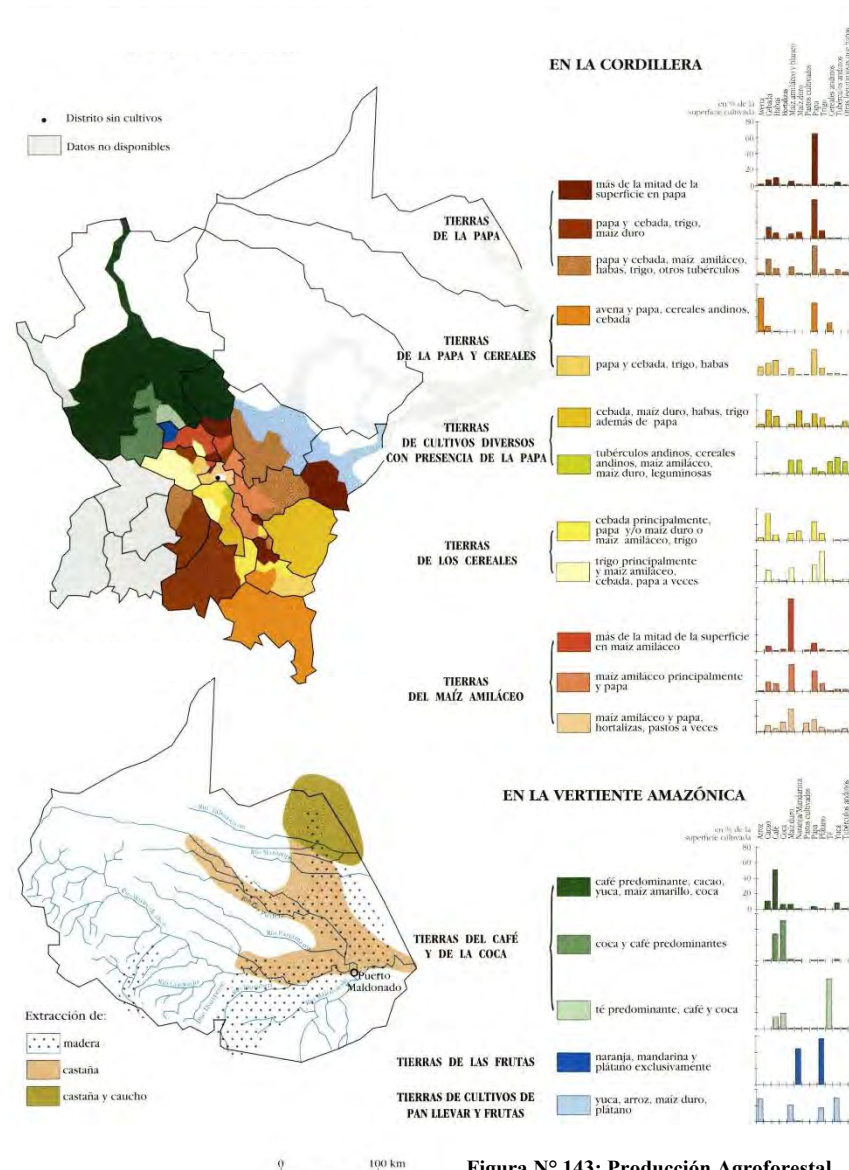


Figura N° 143: Producción Agroforestal, Región Cusco, Apurímac, Madre de Dios
FUENTE: Ministerio de Agricultura (2010)



- **PRODUCTOS PECUARIOS:** Se refiere al abastecimiento de los comerciantes de productos pecuarios, tales como carnes blancas (pollo, pato, etc), carnes rojas (ovino, vacuno, etc) y productos marinos. Al igual que los productos agrícolas el abastecimiento depende de cada puesto de venta, y casi en la totalidad del distribuidor mayorista.

ABASTECIMIENTO NACIONAL. La Región del Cusco no se caracteriza por una producción intensiva de productos pecuarios, por lo que la mayoría de estos productos consumidos provienen de regiones vecinas (carnes rojas y blancas) y de la región costera (productos marinos y carnes blancas).

El abastecimiento de carnes rojas, proviene principalmente de Puno y Arequipa. Son adquiridas por los comerciantes del mercado Vinocachon a través de los importadores mayoristas (principalmente ubicadas en el centro de la ciudad).

De igual modo el abastecimiento de carnes blancas, proviene en su mayoría de los departamentos Lima y Arequipa, y son adquiridas de empresas importadoras tales como "rico pollo", "granjas Quispe", etc además de pequeños importadores independientes.

ABASTECIMIENTO REGIONAL. La producción pecuaria en la Región del Cusco, no es abundante, en relación a las regiones vecinas, sin embargo, siempre está presente en el comercio en el Mercado Vinocanchon, generalmente como complemento en el abastecimiento total.

La producción pecuaria en el departamento del Cusco está conformada principalmente de ganado ovino (35.14%), aves (31.44%), camélidos sudamericanos (18.74%), y en menor medida, ganado vacuno (11.44%) y porcino (3.24%).

También destaca en la producción piscícola (trucha fresca) que está en constante crecimiento.

Como zonas productoras destacan las provincias de Anta, Canchis, Chumbivilcas, Quispicanchis, Paruro, Paucartambo, Calca, Urubamba y Acomayo. Sin embargo, su producción es extensiva y muchas de tipo familiar.

En cuanto al suministro de estos productos en el Mercado Vinocanchon, se realiza principalmente a través del camal municipal ubicada en el distrito de San Jerónimo, al cual concurren los comerciantes para la compra directa de la carne, según sus necesidades de abastecimiento.

PRODUCCION LOCAL. En la provincia de Cusco, al igual que la producción agrícola, la producción pecuaria es baja, prácticamente de consumo familiar, esto debido principalmente al acelerado crecimiento de la ciudad y a la carencia de asistencia técnica.

El surtido de productos locales en el mercado Vinocanchon es mínimo, limitándose prácticamente a animales menores tales como cuyes y gallinas (puestos de comidas). Y el trato es directo sin intermediarios.



Figura N° 144: Camal Municipal de San Jerónimo

FUENTE: Municipalidad Distrital de San Jerónimo (2019) Recuperado de <https://www.facebook.com/Municipalidaddesanjeronimo>

- PRODUCTOS PROCESADOS, MANUFACTURADO E INDUSTRIALES: Referido a productos elaborados, transformados (proceso industrial), están incluidos en este tipo de venta la producción de Quesos, yogures, demás derivados lácteos (procesados). Y a la adquisición de ropa, plásticos, bisutería, herramientas, etc (industriales).

ABASTECIMIENTO NACIONAL. El origen del producto es distinto dependiente del tipo (alimentos, ropa, plásticos, etc), sin embargo, los orígenes mayoritarios son:

Productos Procesados. Dentro de este grupo están generalmente los derivados de los lácteos, y proviene principalmente de las regiones más industrializadas (Lima, Arequipa).

Ropa y Calzados. Su producción es más diversificada en diferentes regiones, pero por cantidad, son importados desde Lima (Gamarra) y Puno (Juliaca).

Plásticos, Bisutería. Y de más productos relacionados, son de elaboración nacional (Lima) y de importación internacional (China),

Son adquiridos, en el caso de los productos alimenticios, a través de los importadores mayoristas ubicadas principalmente en el parque industrial (Wanchaq), y los alrededores de la Av. El Ejercito (Santiago, Cusco).

En el caso de los productos industriales (ropa, calzado, etc), son adquiridas directamente a través de vendedores intermediarios y/o propietarios de empresas de Gamarra (Lima) y Juliaca.

ABASTECIMIENTO REGIONAL / LOCAL. La producción de productos procesados, manufacturados e industriales en la región del Cusco es mínima, solamente destaca la elaboración de productos procesados derivados lácteos.

En cuanto al abastecimiento en el mercado Vinocanchon de este tipo de productos, solamente destaca la producción de Quesos en la provincia de Canas (Layo, Pomacanchi).



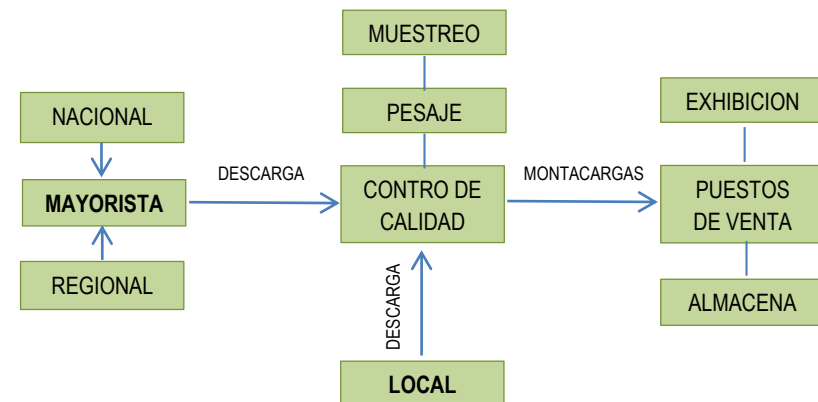
COMENTARIO:

Actualmente la cadena de abastecimiento hacia el mercado Vinocanchon es desordenada, pero funciona. pues no se detectó desabastecimiento de algún producto. La dinámica general de abastecimiento es: El comerciante busca el producto del proveedor mayorista (mejor precio y habito “casero”) según su necesidad de re estoqueo.

El comerciante compra la mercadería de los proveedores mayoristas, luego es trasladada hacia el mercado Vinocanchon, para luego ser trasladada directamente hacia el puesto de venta. Esta actividad la realiza cada vendedor de manera independiente y la frecuencia depende del flujo de venta de cada comerciante, pero generalmente es semanal a excepción de los productos muy perecibles (hortalizas), el cual es diario e inter diario (actividad realizada en horas de la mañana 5.00 a.m. aprox.)

En cuanto al control de calidad, el cual está a cargo de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, esta no se realiza a la totalidad de los productos, pues básicamente está limitada a controles esporádicos según su cronograma (días festivos de mayor concurrencia) o alguna denuncia de consumidores.

Al respecto la propuesta en este punto específico es modificar el sistema de control de calidad, adecuándolos a los estándares actuales de esta actividad, pero lo cual se incluirá en la propuesta los espacios necesarios para un adecuado desarrollo de esta actividad en cuanto a la descarga, control y distribución.





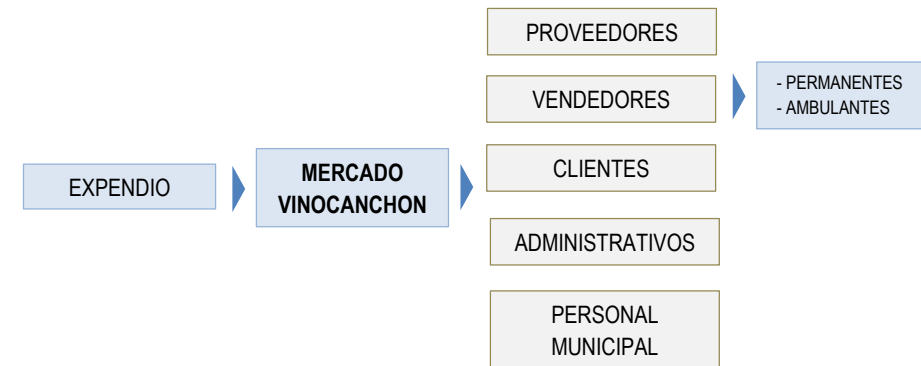
PROCESO DE ABASTECIMIENTO DEL MERCADO VINOCANCHON.

El objetivo es explicar el sistema de abastecimiento del Mercado Vinocanchon, desde la captación de los productores de alimentos hasta el consumidor final. Siguiendo la dinámica de producción, acopio, distribución y expendio.



Parte de la dinámica del proceso de comercio, son los usuarios, estos usuarios son la base fundamental (pero complementario) del funcionamiento del mercado Vinocanchon, pues le da identidad al proyecto.

En el mercado existen diferentes tipos de usuarios, que intervienen directa o indirectamente desde el proceso de producción hasta el comercio de los mismos



Las actividades que desempeñan los usuarios son indispensables para el planteamiento del sistema de abastecimiento dentro del mercado, desde la producción del producto y/o servicio hasta la concretización del comercio.

- **PROVEEDORES.** Dentro de las instalaciones del mercado las funciones del proveedor se limitarán a llegar, descargar y retirarse.
- **VENDEDORES.** Son los abastecidos por los proveedores y los encargados de abastecer a los consumidores (clientes).
- **CLIENTES.** Referido al consumidor final del bien o servicio.
- **ADMINISTRATIVOS.** Encargados del funcionamiento óptimo del mercado (personal que labora dentro del mercado)
- **PERSONAL MUNICIPAL.** Referido al personal designado por la municipalidad para complementar el funcionamiento adecuado del mercado (agente municipal, cobranza, etc)

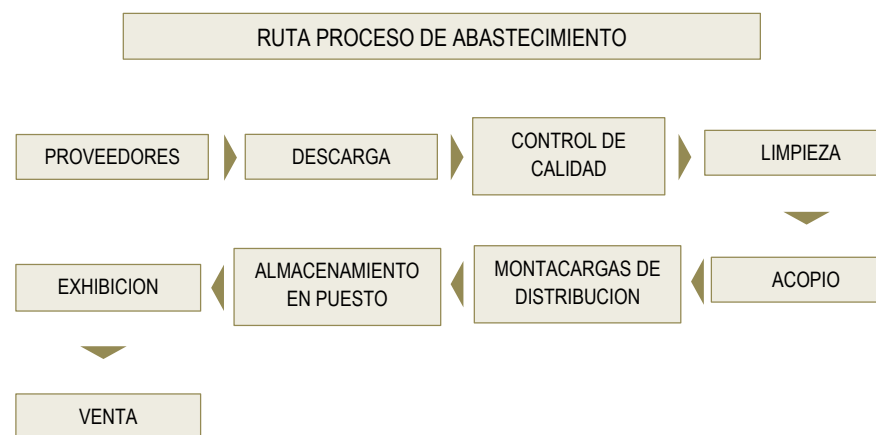


PROCESO DE ABASTECIMIENTO PROYECTADO

En base al funcionamiento actual del mercado Vinocanchon, al proceso de abastecimiento y las necesidades encontradas, se plantea un proceso de abastecimiento óptimo, que satisfaga las necesidades actuales y cumpla con las normativas vigentes. Las cuales se resume en el siguiente esquema:



En el mercado Vinocanchon el proceso de abastecimiento, funciona de manera independiente en cada comerciante dependiendo de la oferta y demanda de los productos mayorista e inclusive de su producción propia/ familiar. Sin embargo, se plantea una ruta común de abastecimiento hacia el puesto, una vez descargado el producto en el mercado.



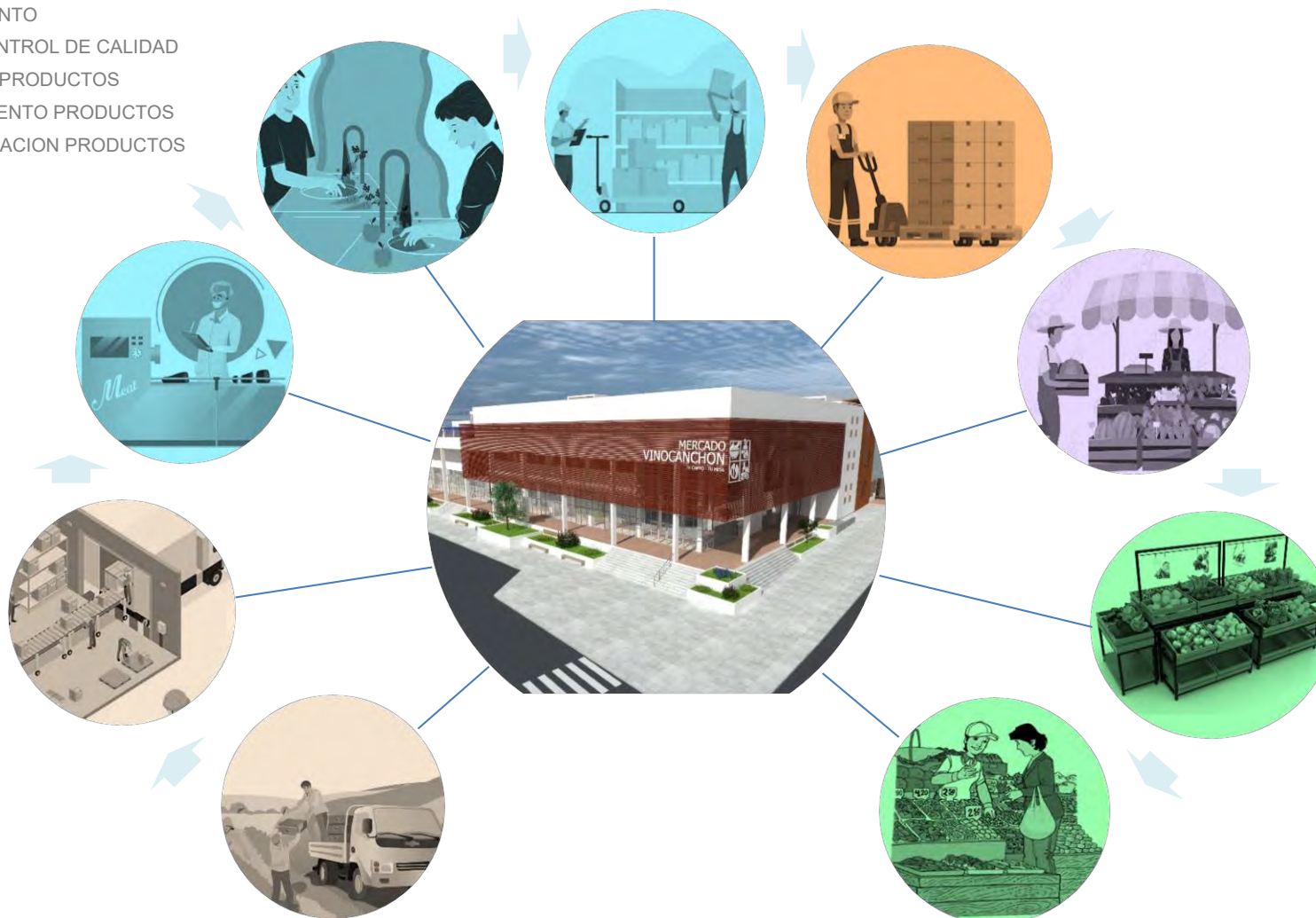
En el proceso de abastecimiento intervienen agentes y usuarios, desde el abastecimiento (en el andén de descarga), hasta la comercialización (propiamente dicha). Son numerosas funciones que están estrechamente ligadas al funcionar actual del mercado, pero dotándoles de infraestructura e instalaciones ideales.

La ruta de abastecimiento hasta la llegada al consumidor final, queda ejemplificado de mejor manera en el siguiente gráfico:



RUTA DE ABASTECIMIENTO

- ABASTECIMIENTO
- ACOPIO Y CONTROL DE CALIDAD
- REPARTO DE PRODUCTOS
- ALMACENAMIENTO PRODUCTOS
- COMERCIALIZACION PRODUCTOS





ZONA ECOLÓGICA.

En el Distrito de San Jerónimo la forma de organización del área rural son las comunidades campesinas, y están conformados por familias de comuneros empadronados y organizados.

El área ecológica o de “las comunidades”, está conformado por puestos de venta en piso, los cuales están divididos por comunidades, y el número de puestos está determinado, según la cantidad de productores inscritos.

Es un área destinada con “exclusividad” a las comunidades, supervisado (de facto), por las propias comuneras. Cabe resaltar que la venta en esta zona no está sectorizada por tipo de producto, sino por comunidad (en pasillos).



ZONA ECOLOGICA O DE LAS COMUNIDADES

Figura N° 145: Puestos Zona Ecológica

FUENTE: Elaboración Propia sobre imagen Google Earth (2019)



**Figura N° 145: Puestos de venta de piso
Zona Ecológica**

FUENTE: propia (2019)

COMUNIDADES.

Son 9 en total y están localizadas a la margen izquierda y derecha del río Huatanay, además se encuentran en diferentes pisos altitudinales, que va desde el piso de valle hasta las laderas pronunciadas (4000 m.s.n.m.).

- CC. Ccollana Chuahuanqosqo y Kallampata
- CC. Ccachupata
- CC. Conchacalle.
- CC. Suncco
- CC. Sucso Auccaylle
- CC. Pillao Matao
- CC. Huaccoto
- CC. Villa Rinconada
- CC. Picol Orcompujio



Una de las características principales de las comunidades campesinas en el Distrito de San Jerónimo, es que son instituciones democráticas, que eligen a sus representantes por un periodo de dos años, los cuales son reconocidos por la municipalidad distrital para las diferentes gestiones en favor a su comunidad, incluido el de solicitar la inscripción de sus socios, para la venta en la zona ecológica.

Órganos directivos:

- La asamblea general. Conformada por todos los comuneros inscritos en el padrón de la comunidad.
- La directiva comunal. Conformada por la junta directiva, elegida por voto directo por un periodo de dos años, están encargados de hacer los trámites y gestiones en nombre de la comunidad.

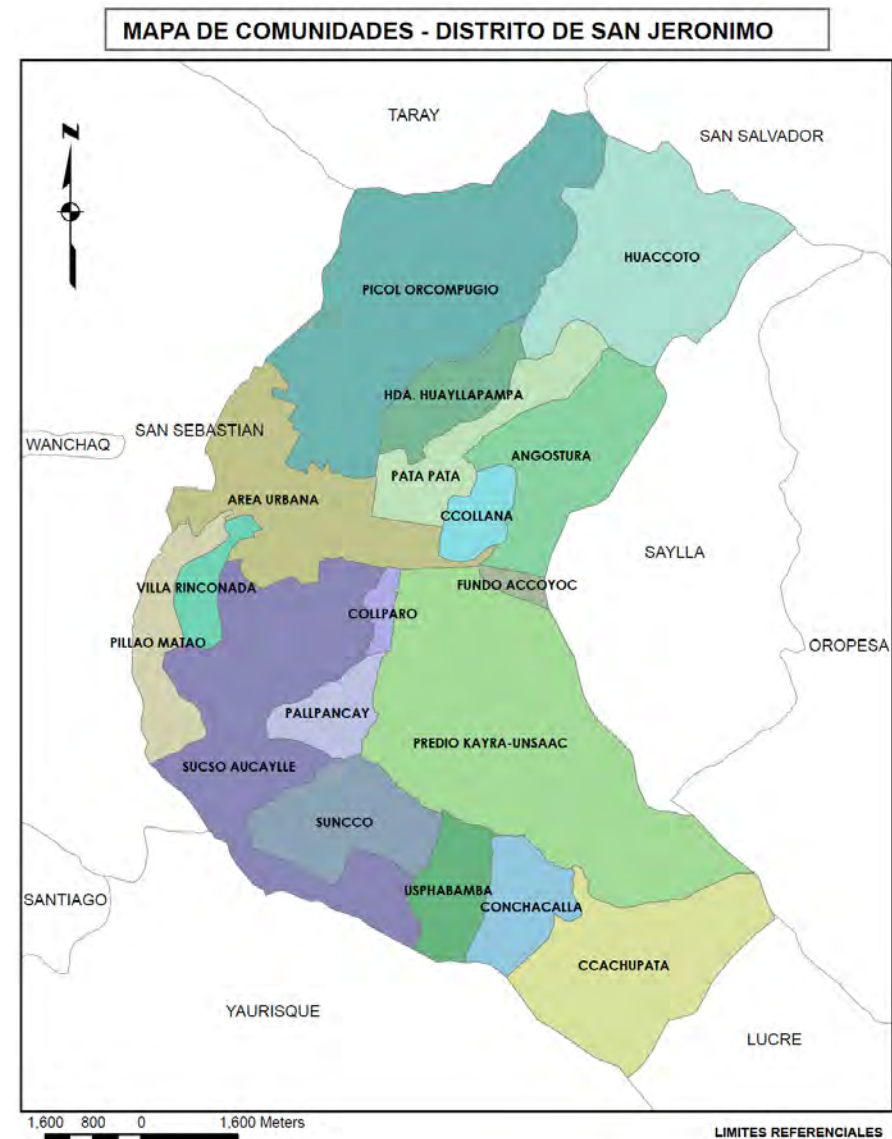
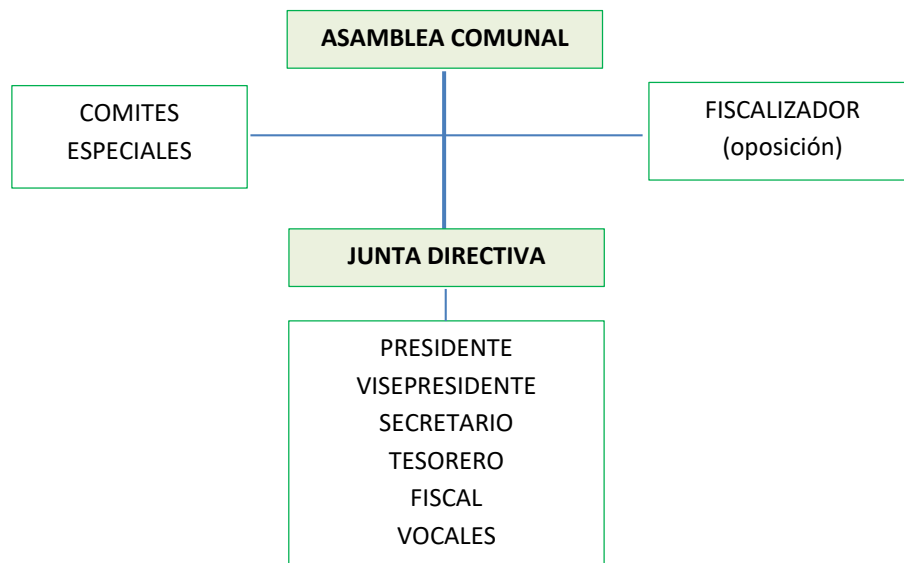


Figura N° 146: Comunidades Campesinas en el Distrito de San Jerónimo
FUENTE: Gerencia Desarrollo Urbano y Rural. MDSJ



PRODUCCION COMUNIDADES

El área ocupada por las comunidades campesinas en el Distrito de San Jerónimo, se encuentra principalmente fuera del borde urbana (excepto CC. Collana y Pícol Orconpugio), por lo que su ocupación dentro del territorio es esencialmente dispersa, asentados generalmente en función a sus áreas de cultivo.

La producción de las comunidades se compone básicamente en productos agrarios y pecuarios (menores), y algunos derivados, poseen una producción poco tecnificada, y estacionaria. Es una producción "directa para el consumo", sin ningún proceso de almacenamiento, y sin la utilización extensiva de productos químicos, de ahí el nombre de PRODUCTOS ECOLOGICOS.



Figura N° 147: Productos expendidos en el área ecológica
FUENTE: Propia (2019)

Productos agrícolas: por la cantidad de producción se puede apreciar: papa, maíz, habas, arvejas, zanahorias, cebada (alimento para cuyes), y en menor medida hortalizas en general.

Productos pecuarios: conformado generalmente por la crianza de cuyes y algunos productos derivados de leche (queso, nata).



Figura N° 148: CC. Ccachupata
FUENTE: GPAT-MDSJ (2018)



Figura N° 149: CC. Suncco
FUENTE: GPAT-MDSJ (2018)



Figura N° 150: CC. Kayrapampa
FUENTE: GPAT-MDSJ (2019)



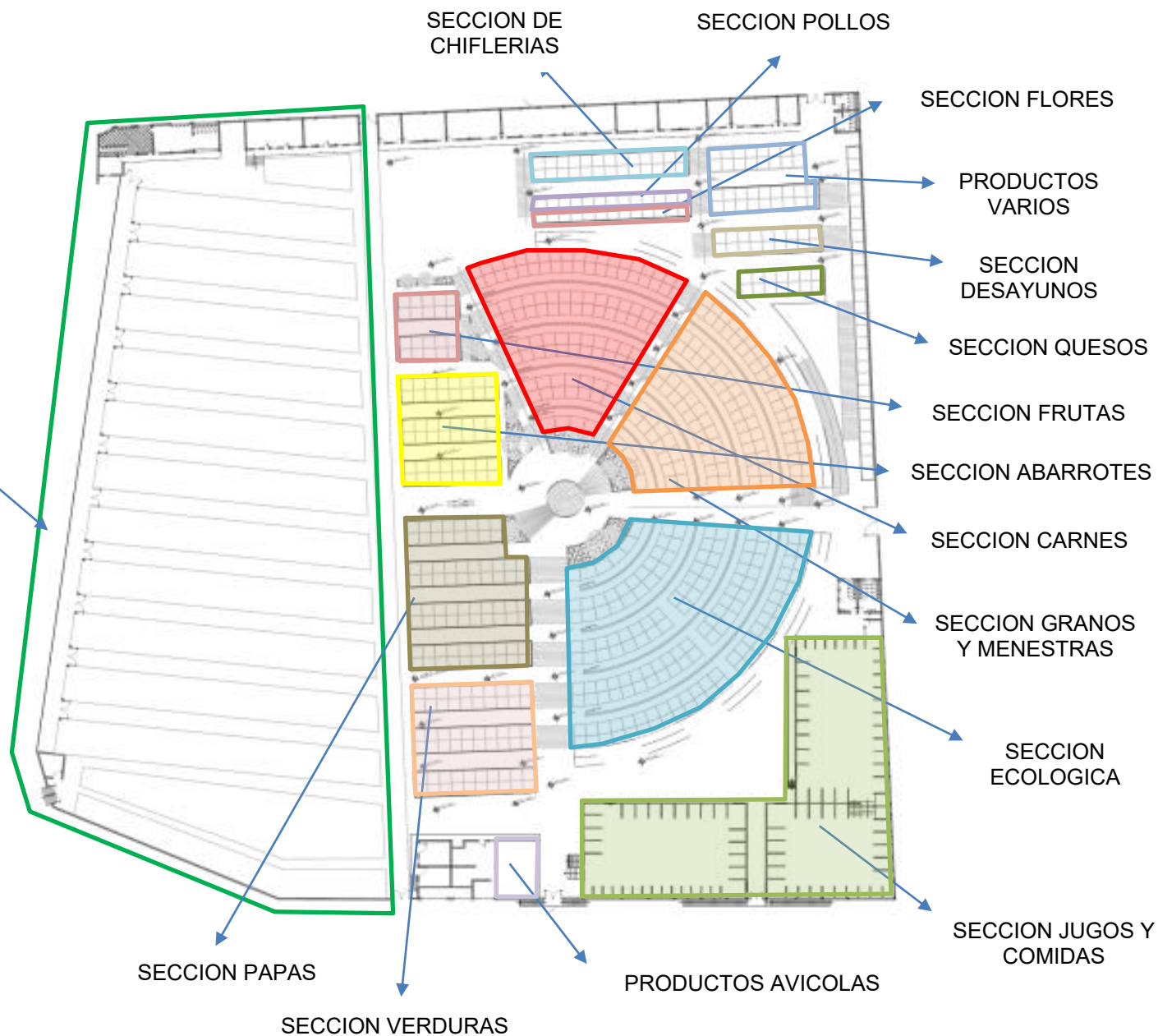
Figura N° 151: CC. Ccollana Chahuanqosqo y Callampata
FUENTE: Propia (2019)



DISTRIBUCION ACTUAL

PUESTOS FORMALES

ACTUAL SECTOR
MAYORISTA





INFORMALIDAD

Existe un padrón de socios general en el Mercado Vinocanchon. En el cual esta detallada, los datos del comerciante, la sección de venta, el tipo de producto que expone y los días autorizados para la venta.

Este padrón esta realizado según el grado de antigüedad de la comerciante, las incorporaciones solo son realizadas, por acuerdo común de los socios en cada sección de manera independiente, y posterior autorización de la administración del mercado. (Municipalidad).

Sin embargo, este padrón difícilmente se amplia, pues prácticamente la totalidad de los puestos están ocupados. Razón por la cual por la demanda del en el mercado, la administración ha ido incorporando en su listado, comerciantes denominados “menores”, los cuales no tienen puesto fijo, sino sectores y/o ambulantes. Lo cual genera saturación e invasión de áreas destinadas a otros usos (áreas de descanso)



Figura N° 154: Venta de productos diversos en los exteriores del Mercado Vinocanchon
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 152: Puestos de venta temporales en las áreas libres (interior del mercado)
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 153: Venta ambulando en las áreas de circulación
FUENTE: propia (2019)

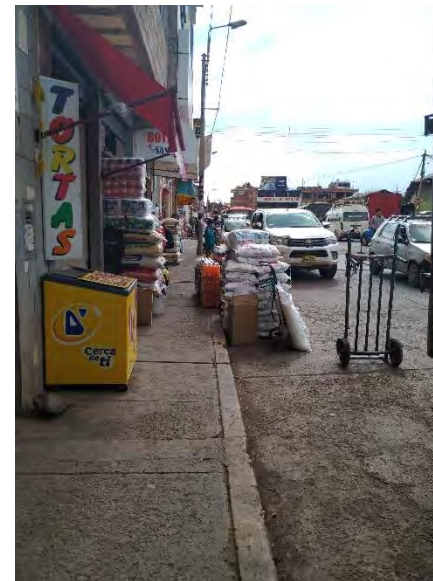


Figura N° 155: Comercio desordenado en las zonas adyacentes (perímetro) del Mercado Vinocanchon
FUENTE: propia (2019)



COMERCIO INFORMAL

Así mismo la informalidad se acentúa en el interior del mercado.

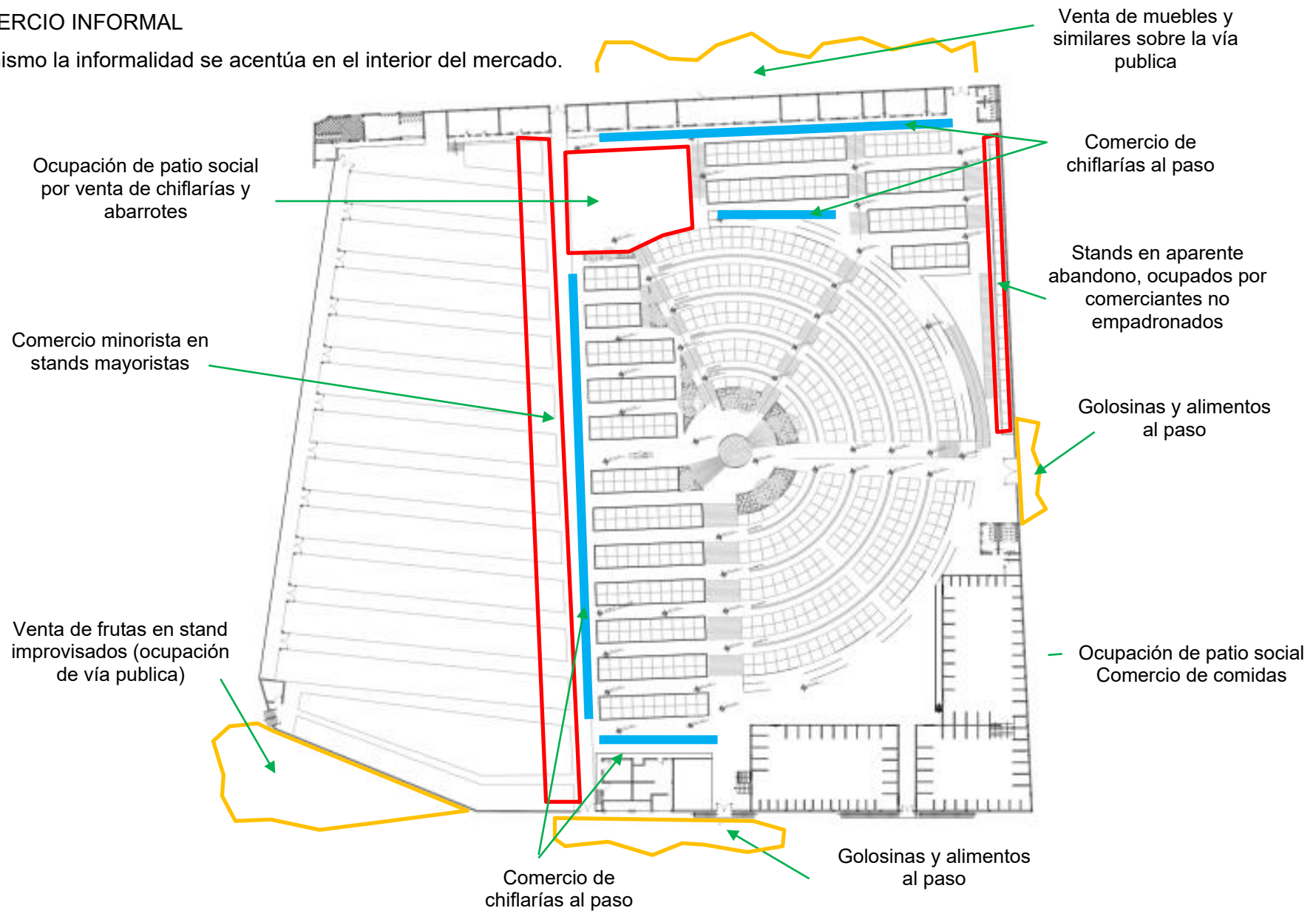




Figura N° 156: Ocupación del patio social
FUENTE: propia (2019)

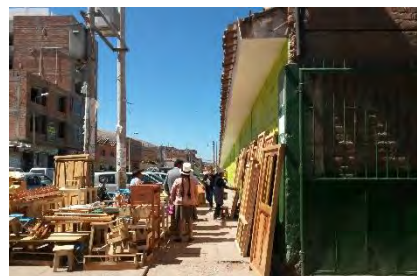


Figura N° 159: Venta de muebles
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 161: Comercio en los pasillos
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 157: Comercio minorista en mercado mayorista
FUENTE: propia (2019)

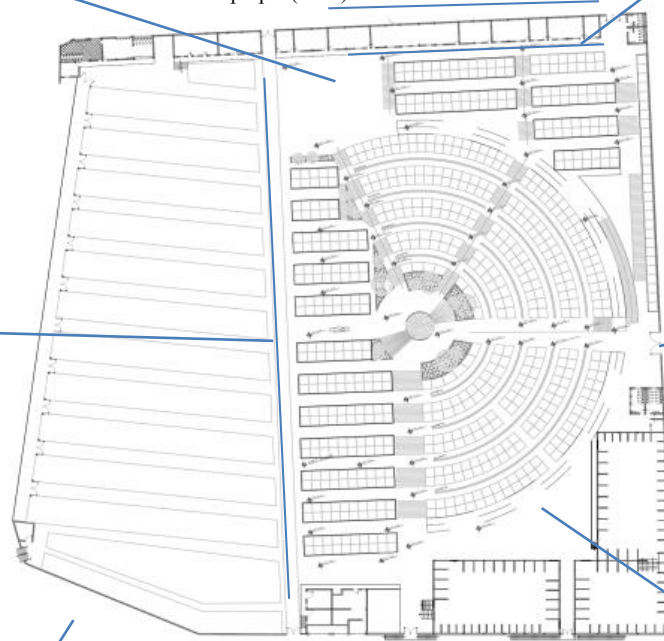


Figura N° 162: Comercio al paso
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 158: Venta de frutas
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 160: Ventas al paso (ingreso)
FUENTE: propia (2019)



Figura N° 163: Ocupación patio social (alimentos)
FUENTE: propia (2019)



2.3.4. INFRAESTRUCTURA ACTUAL DEL MERCADO

La infraestructura actual del mercado es temporal, y está constituido por:

- Ambientes de Concreto Armado.
- Puestos de maderera rolliza
- Puestos de metal

AMBIENTES DE CONCRETO ARMADO. En estos ambientes se desarrolla el expendio de comidas. Consta 3 bloques de un solo nivel con las siguientes características:

- Los muros son de ladrillo, tarrajeado y pintado
- Los pisos son de cemento pulido y mayólica (por sectores)
- El techo es de estructura metálica con cobertura de fibrocemento.
- Las puertas y ventanas son en general metálicas

PUESTOS DE MADERA ROLLIZA. Lo componen la totalidad de los puestos de productos agrícolas y pecuarios.

- No cuenta con muros las divisiones son determinados por el rollizo o maderas colocadas por los mismos comerciantes.
- La cobertura es de teja con estructura de madera, no cuenta con puertas ni ventanas (puestos abiertos)
- El piso es de cemento, sin ningún tratamiento especial.

PUESTOS DE METAL. En estos puestos se desarrolla la venta de los productos industriales (ropa, útiles) y la venta de lácteos (quesos).

- La totalidad del puesto es de metal, solamente el piso es de cemento y mayólica.



Foto N° 164 - 165: Vista del área de comidas construida en su totalidad de concreto armado y con cobertura de fibrocemento (teja andina) sobre estructura de madera
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 166 - 167: Área de venta de Verduras y frutas, construida con madera rolliza con cobertura de fibrocemento. Material presente en casi la totalidad del Mercado Vinocanchon.
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 168 - 169: Puestos de venta de quesos y productos industriales, contruidos de metal con puerta enrollables.

FUENTE: propia (2019)



Foto N° 170 - 171: los cercos perimetrales de todo el mercado cuentan con cerramientos de ladrillo y puertas metálicas.

FUENTE: propia (2019)

Así mismo se detalla a continuación el estado en el cual se encuentra la infraestructura del mercado.

- ✓ **Muros:** Son de material ladrillo con mortero de cemento y arena, asentados de cabeza y sogá, su estado de conservación es regular.

- ✓ **Cubierta:** La cubierta está compuesta de una estructura de madera sobre lo cual posee los techos de policarbonato y teja artesanal los cuales presenta filtraciones de aguas pluviales.
- ✓ **Piso:** en el piso encontramos una mixtura de materiales donde cada área ha puesto los materiales más adecuados para ello generando desorden así mismo encontramos pisos de cemento frotachado y bruñado, los cuales se encuentra bastante deteriorado en algunos sectores y en otras áreas de cerámicos diversos.
- ✓ **Instalación de Agua Potable:** el mercado vinocanchon no cuenta con un adecuado suministro de agua potable, ya que solo se tiene en algunos sectores, como son los puestos de carnes y algunos comedores.
- ✓ **Instalación de Drenajes:** El sistema de drenaje, no es el más adecuado en todo el mercado por la ausencia de estas instalaciones.
- ✓ **Energía eléctrica:** el servicio de energía eléctrica del mercado presenta deficiencia en cuanto al alumbrado, cableado y distribución de energía, presentando así un grave riesgo para los vendedores y público en general.
- ✓ **Área de Administración:** Cuenta con una pequeña oficina de administración, ubicada al interior del mercado, siendo insuficiente para las actividades que en esta se realiza.



- ✓ **Control de Productos:** No existe un adecuado control higiene de productos que ingresan al mercado, ya que la oficina de control no se abastece en su control.
- ✓ **Equipos:** El mercado no cuenta con los equipos necesarios para la conservación, manipulación y manejo de los productos que expende.
- ✓ **Área de Carga y Descarga:** No hay un área destinada para la carga y descarga de productos, improvisando cualquier acceso al mercado para dicha actividad.
- ✓ **Servicios Sanitarios:** Cuenta con tres baterías de servicios higiénicos públicos, ubicados en el interior del mercado los cuales están en malas condiciones de uso.
- ✓ **Limpieza:** El manejo de residuos sólidos no es el más adecuado, ya que solo cuenta con tachos de basura dispuestos en todo el mercado, este sistema es incorrecto y genera contaminación.
- ✓ **Estacionamiento de Vehículos:** los estacionamientos públicos se dan en el perímetro del mercado en las calles lima y calle Clorinda Matto de Turner y la Av. Ramón Castilla las cuales generan un conflicto y desorden vehicular, así mismo se tiene un sector de descarga informal de productos la cual se encuentra en la vía de primer orden av retamales la cual genera un desorden por los vehículos pesados los cuales se estacionan a descargar en esta vía.



2.3.5. SERVICIOS GENERALES Y COMPLEMENTARIOS



Foto N° 172: Área administrativo
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 173: Ingreso Calle lima
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 174: Ingreso Calle Clorinda Matto de Turner
FUENTE: propia (2019)

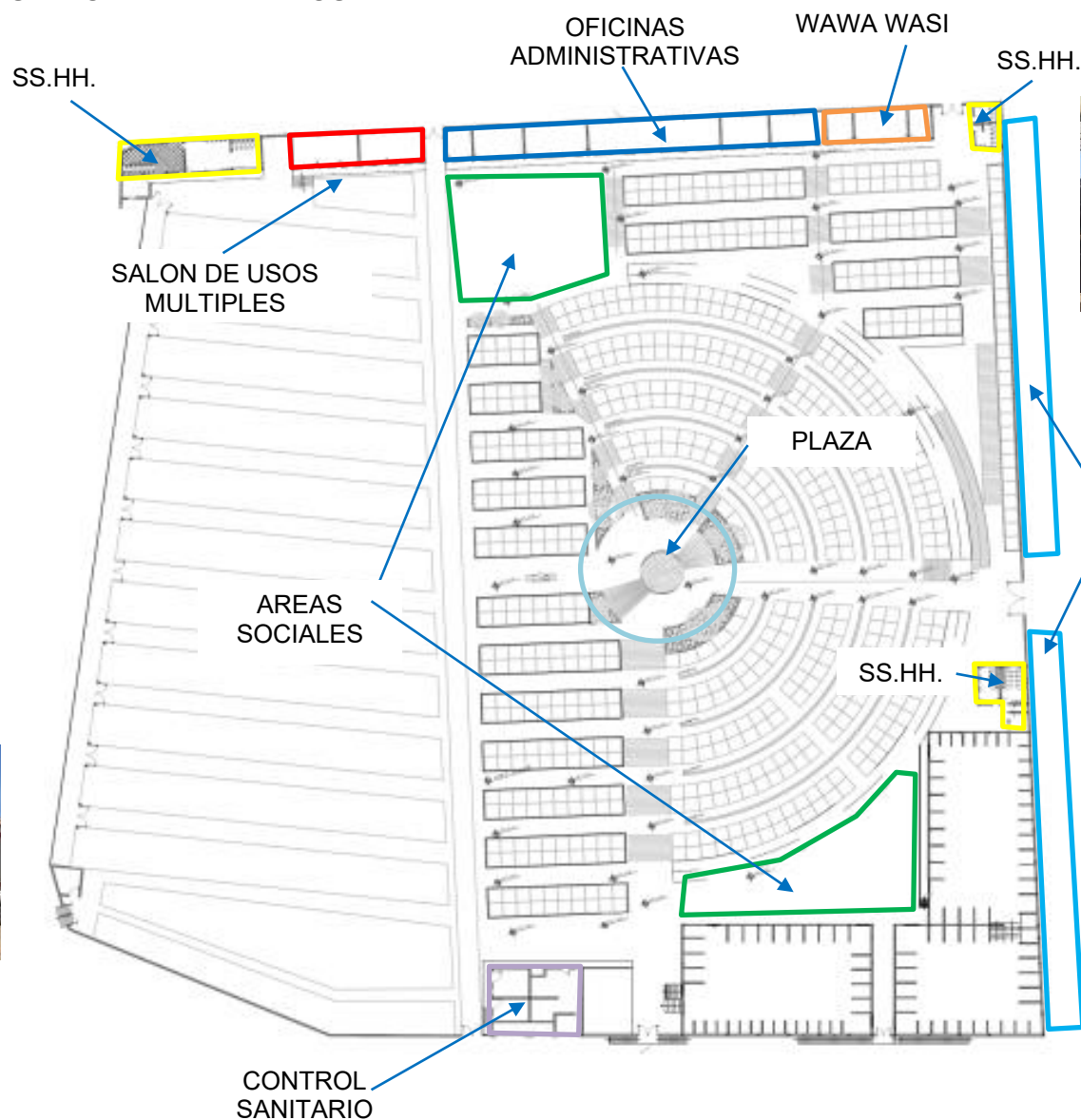


Foto N° 175: Área Social
FUENTE: propia (2019)

ESTACIONAMIENTOS



Foto N° 176: estacionamiento calle Clorinda matto de turner
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 177: ingreso Calle Ramón Castilla
FUENTE: propia (2019)



CONCLUSIONES:

✓ **Aspecto Físico.**

Los puestos, no son adecuados para el expendio de los diferentes productos, evidenciado en el desborde de las mercancías, invadiendo áreas de circulación y saturando el puesto, se requiere puestos más amplios con mobiliario adecuado.

Existe un crecimiento desordenado dentro del Mercado, ocupando áreas libres y zonas de circulación, se tiene que recuperar estas áreas con dimensiones adecuadas y distribuirlas proporcionalmente por todo el mercado.

La infraestructura de todo el Mercado Vinocanchón, es temporal (madera sin tratar), inclusive el bloque de concreto armado (área de comidas), no fue planificado para un funcionamiento prolongado. Se requiere un sistema constructivo adecuado que de seguridad y satisfaga las necesidades espaciales de los comerciantes y usuarios.

✓ **Aspecto funcional**

El mercado Vinocanchon no cuenta con fluidez de circulación, principalmente los accesos hacia la Calle Clorinda Matto y la Avenida Circunvalación, requiere una adecuada jerarquización de acceso y discriminación (principal, secundaria) de circulación.

La zonificación actual es inadecuada, no existe una adecuada diferenciación de sectores según su tipología (húmedos, semi húmedos, secos, etc.) de igual modo no cuenta con áreas de descanso y descompresión, debidamente proporcionados. Es

necesario una reorganización del mercado y recuperación de los espacios públicos (descanso).

Se requiere una zona especial de administración, actualmente esta actividad se desarrolla en áreas independientes distribuidas por todo el mercado (frente a las áreas de venta).

✓ **Aspecto espacial**

El espacio para el expendio de productos es reducido, generando incomodidad al comerciante (saturación), e incomodidad para el comprador (aglomeración). No existe diferenciación entre espacios públicos, semipúblicos y privados, desarrollándose de manera desordenada.

✓ **Servicios complementarios**

Las áreas complementarias son insuficientes, solo cuenta con una pequeña guardería, que no abastece las necesidades de la totalidad de los comerciantes, no cuentan con áreas para los comerciantes (salones de reuniones, etc).

✓ **Salubridad y seguridad**

El recojo de la basura se desarrolla en uno de los accesos principales (Ca. Ramón Castilla), a partir de las 4.00 de la tarde, generando un foco insalubre y bloqueando este acceso. Se requiere un sitio especial alejado de las áreas de expendio, para el desarrollo de esta actividad.



CAPITULO III

PROPUESTA PROGRAMATICA



3.1. IDENTIFICACION DEL LUGAR

3.1.1. INDICADORES PARA LA ELECCIÓN DEL TERRENO

A continuación, se mostrará los terrenos disponibles en el distrito de San Jerónimo para el proyecto y se evaluará cual sería el más indicado considerando los siguientes puntos:

- Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023
- Tenencia y compromiso arqueológico
- Forma y topografía
- Accesibilidad vehicular y peatonal
- Cercanía del terreno a la zona de mayor densidad.
- Contaminación adyacente

Cada uno cuenta con un puntaje establecido en donde la máxima suma será el que determine el terreno. Así mismo, se mostrará un análisis más extenso del terreno seleccionado.

- PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CUSCO

Un plan de desarrollo urbano del cusco, es un plan urbano en el que se expresen las previsiones para la organización y el desarrollo futuro de la Ciudad e instrumenten los reglamentos o normativas necesarias en función de lo previsto por el plan. Según la condición del terreno dentro del PDU 2003 – 2023, La puntuación ira de 0 a 20 puntos

- TENENCIA Y COMPROMISO ARQUEOLOGICO

Se refiere a quien posee la titularidad del terreno, dando mayor puntaje a aquellos terrenos que sean públicos y menor puntaje a aquellos que sean privados. La puntuación ira de 0 a 20 puntos

- AREA, FORMA Y TOPOGRAFÍA

El terreno debe contar con un área mayor al área total construida del programa arquitectónico.

Por la tipología del proyecto, se dará preferencia (mayor puntaje) a los terrenos de forma regular (cuadrados) y planos o con pendiente ligera. Tendrán menor puntaje los terrenos irregulares o demasiado largos. La puntuación ira de 0 a 15 puntos.

- ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL

Es acceso es importante para el proyecto. El terreno debe estar rodeado por el mayor número de vías posibles, además de por lo menos de una vía de doble carril (para evitar congestión futura). La puntuación ira de 0 a 20 puntos.

- CERCANÍA DEL TERRENO A LA ZONA DE MAYOR DENSIDAD.

Para la mayor comodidad de los potenciales usuarios, se dará preferencia a los terrenos adyacentes a las zonas de mayor densidad poblacional (centro del distrito). La puntuación ira de 0 a 15 puntos

- CONTAMINACIÓN ADYACENTE

Se debe considerar la contaminación existente en las cercanías del terreno, así como los focos de infección (tiraderos clandestinos). La puntuación ira de 0 a 10 puntos



3.1.2. ELECCION DEL TERRENO

TERRENO 1

Este posible terreno se encuentra ubicado dentro del “Pueblo antiguo San Jerónimo”, en el sector de la APV. Magisterial SUTEP Uvima XVII, a tres cuadras de la plaza principal del distrito, actualmente en el terreno se desarrollan actividades deportivas (sin infraestructura consolidada).



Foto N° 178: Fachada y vía principal terreno 1
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 179: Ubicación del área de estudio
FUENTE: Elaboración propia sobre imagen
Google Earth (2019)



REQUERIMIENTOS	CARACTERISTICAS	PUNTOS
- Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (0 – 20 puntos)	El plan de desarrollo urbano vigente, no destina ningún uso a este terreno, sin embargo, en el plano de desarrollo urbano 2006 – 2011, señalan al terreno como OU (otros usos), sin embargo, está frente a un centro educativo.	15
- Tenencia y compromiso arqueológico (0 – 20 puntos)	El terreno es de propiedad pública, y a la fecha no existe ninguna evidencia arqueológica.	20
- Área, Forma y topografía (0 – 15 puntos)	El terreno tiene aproximadamente 5100.00 m2. Es de forma cuadrangular y posee una pendiente ligera de 5 %	5
- Accesibilidad vehicular y peatonal (0 – 20 puntos)	El terreno posee solo una vía de acceso, la cual es vehicular y peatonal	7
- Cercanía del terreno a la zona de mayor densidad. (0 – 15 puntos)	Se encuentra en el centro del distrito, solo a tres cuadras de la plaza principal.	15
- Contaminación adyacente. (0 – 10 puntos)	Es una zona tranquila, no existe ningún foco infeccioso en las cercanías.	10



TERRENO 2

Este terreno, es en el que actualmente viene funcionando el Mercado Vinocanchon, está ubicada en el sector Progreso Pancho Flores, en el “pueblo antiguo de San Jerónimo”, históricamente en este lugar se desarrollaron todas las actividades económicas en el distrito.



Foto N° 180: Fachada Principal del mercado
FUENTE: propia (2019)



Foto N° 181: Interior del mercado
FUENTE: propia (2019)

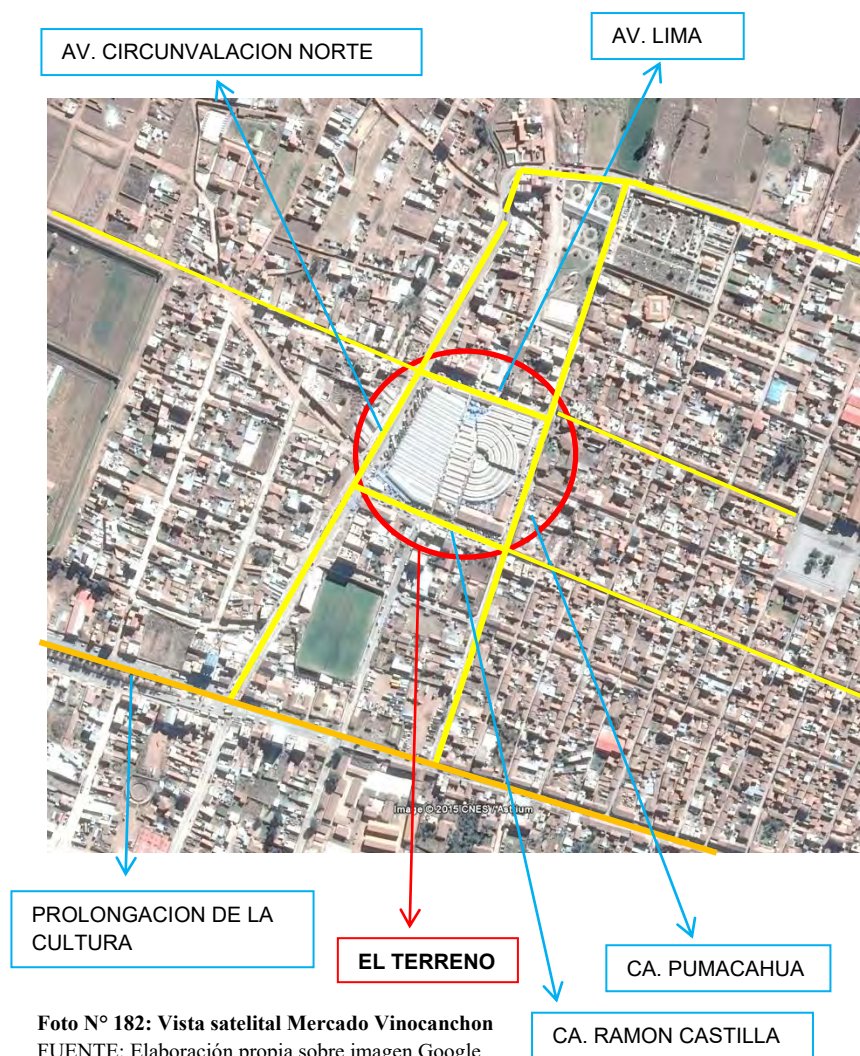


Foto N° 182: Vista satelital Mercado Vinocanchon
FUENTE: Elaboración propia sobre imagen Google Earth (2019)



REQUERIMIENTOS	CARACTERISTICAS	PUNTOS
- Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (0 – 20 puntos)	El plano de uso de suelos del Plan de Desarrollo Urbano del Cusco al 2023, destina el terreno para actividades comerciales (mercado)	20
- Tenencia y compromiso arqueológico (0 – 20 puntos)	El terreno es de propiedad de la municipalidad, no existe ninguna evidencia arqueológica.	20
- Área, Forma y topografía (0 – 15 puntos)	El terreno tiene aproximadamente 18000.00 m2. Es de forma cuadrangular y posee una pendiente ligera de 5 %	12
- Accesibilidad vehicular y peatonal (0 – 20 puntos)	Cuatro vías rodean al terreno, de estas dos son de doble carril.	18
- Cercanía del terreno a la zona de mayor densidad. (0 – 15 puntos)	Se encuentra en el centro del distrito, a cuatro cuadras de la plaza principal.	15
- Contaminación adyacente. (0 – 10 puntos)	No existe ningún foco infeccioso en las cercanías, solo los residuos generados por la actividad comercial que muchas veces se acumula por el deficiente sistema de limpieza pública.	8



TERRENO 3

Este terreno se encuentra ubicado en el sector de Huayllar, está situada frente a la Prolongación la cultura. En la actualidad no se desarrolla ninguna actividad en el terreno, además parece estar abandonado, solo habitado por un vigilante.



Foto N° 183: Fachada Principal del terreno

FUENTE: propia (2019)

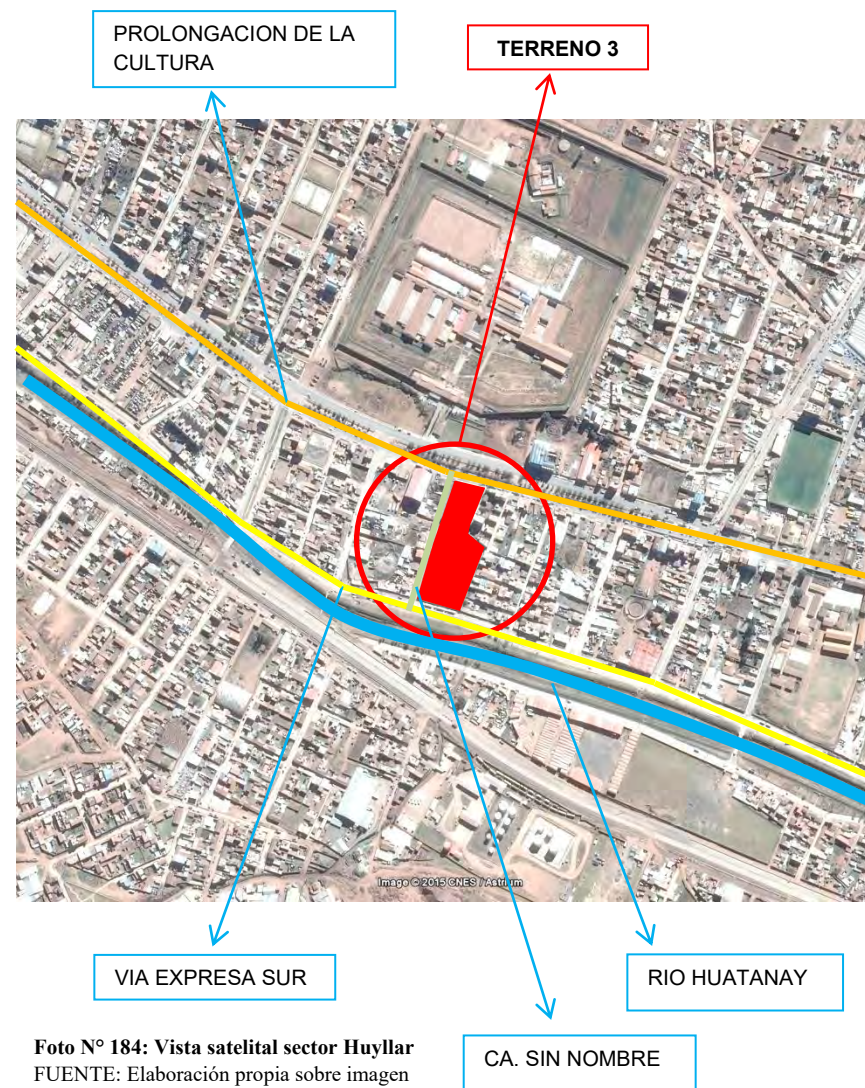


Foto N° 184: Vista satelital sector Huayllar

FUENTE: Elaboración propia sobre imagen Google Earth (2019)



REQUERIMIENTOS	CARACTERISTICAS	PUNTOS
- Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (0 – 20 puntos)	El plano de uso de suelos del Plan de Desarrollo Urbano del Cusco al 2023, señalan al terreno como OU (otros usos).	15
- Tenencia y compromiso arqueológico (0 – 20 puntos)	El terreno es una propiedad privada, al parecer en el pasado se encontró en litigio judicial, en relación al compromiso arqueológico, no existe ninguna evidencia arqueológica.	5
- Área, Forma y topografía (0 – 15 puntos)	El terreno tiene aproximadamente 10000.00 m2. Es alargado y de forma irregular. Es un terreno plano.	12
- Accesibilidad vehicular y peatonal (0 – 20 puntos)	Se encuentra rodeado por dos vías principales (frente y fondo) y una calle sin tratamiento al lado derecho	18
- Cercanía del terreno a la zona de mayor densidad. (0 – 15 puntos)	Se encuentra a lo largo de la prolongación de la Av. De la cultura, no muy lejos del centro distrital.	10
- Contaminación adyacente. (0 – 10 puntos)	Se encuentra muy cerca del rio Huatanay, solamente separado por la via expresa sur.	4



CUADRO COMPARATIVO DE EVALUACIÓN DE LOS TERRENOS

REQUERIMIENTOS	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
- Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023 (0 – 20 puntos)	15	20	15
- Tenencia y compromiso arqueológico (0 – 20 puntos)	20	20	5
- Área, Forma y topografía (0 – 15 puntos)	5	12	12
- Accesibilidad vehicular y peatonal (0 – 20 puntos)	7	18	18
- Cercanía del terreno a la zona de mayor densidad. (0 – 15 puntos)	15	15	10
- Contaminación adyacente. (0 – 10 puntos)	10	8	4
TOTAL	72	93	64

En conclusión, el terreno que cuenta con las mejores características es el terreno 2, en el que actualmente se desarrollan las actividades del mercado Vino canchón.

A continuación, se desarrollará de manera detallada las características de este terreno.



3.2. ANALISIS DEL LUGAR (TERRENO EXISTENTE)

A. ESPACIO GEOGRÁFICO

El terreno se encuentra en la región del Cusco, provincia de Cusco, y distrito de San Jerónimo. Ubicada en la cuenca del río Huatanay, afluente del río Vilcanota.

B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

Se localiza en la parte este del valle del Cusco a 13°30'00" Latitud Sur y 71°72'56" Longitud Oeste; con una altitud referente de 3250 msnm, siendo los límites del distrito.

- Por el Norte: Provincia de Calca.
- Por el Sur: Provincia de Paruro.
- Por el Oeste: Distrito de San Sebastián.
- Por el Este: Distrito de Saylla.



Foto N° 185: Distritos de Provincia de Cusco
Fuente: www.map-peru.com (2021).

C. EL LUGAR

El lugar elegido es el terreno actual del Mercado Vinocanchon, pues reúne todas las características (antes evaluadas) para desarrollar esta actividad.

Ubicado entre la Av. Circunvalación norte, Ca Lima, Ca Clorinda Matto de Turner y Ca. Ramón Castilla.



Foto N° 186: Vista satelital del mercado Vinocanchon de San Jerónimo
Fuente: Google Earth (2022).



D. USO DE SUELOS

El área de estudio se encuentra ubicada en el centro histórico de San Jerónimo en el Área de Estructuración II (AE-II).

Es el área urbanizada de manera posterior, con características en su traza urbana irregular en forma y dimensión, con alturas de edificación y características arquitectónicas nuevas y que guardan relación con el inicio del proceso de expansión urbana contemporánea del distrito.

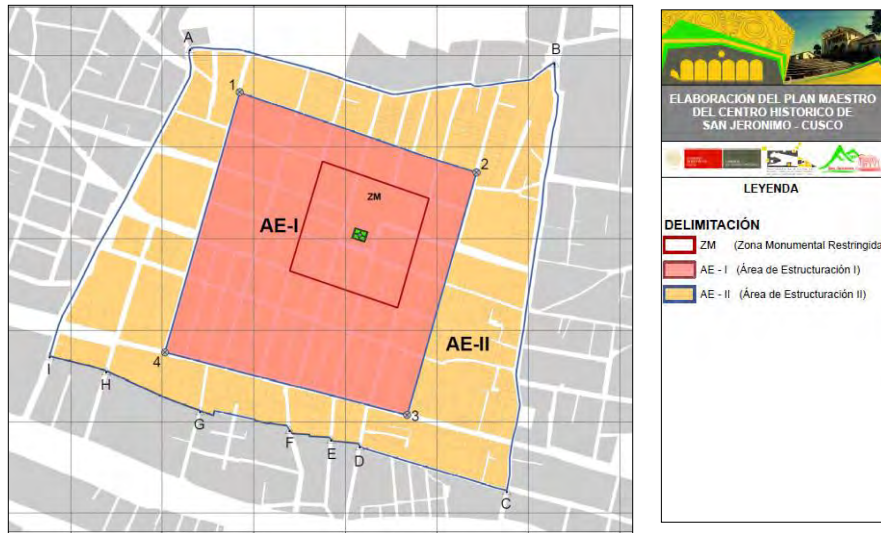


Imagen N°187: ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAN JERÓNIMO

Fuente: Plan Maestro Centro Histórico de San Jerónimo.

Se considera las siguientes categorías de zonificación, establecidas en el Plano de zonificación general de USO DE SUELOS del Centro Histórico de San Jerónimo.

La categoría de uso de suelos da la denominación al lugar (Mercado Vinocanchon) de Comercio Zonal (C-CH-3).

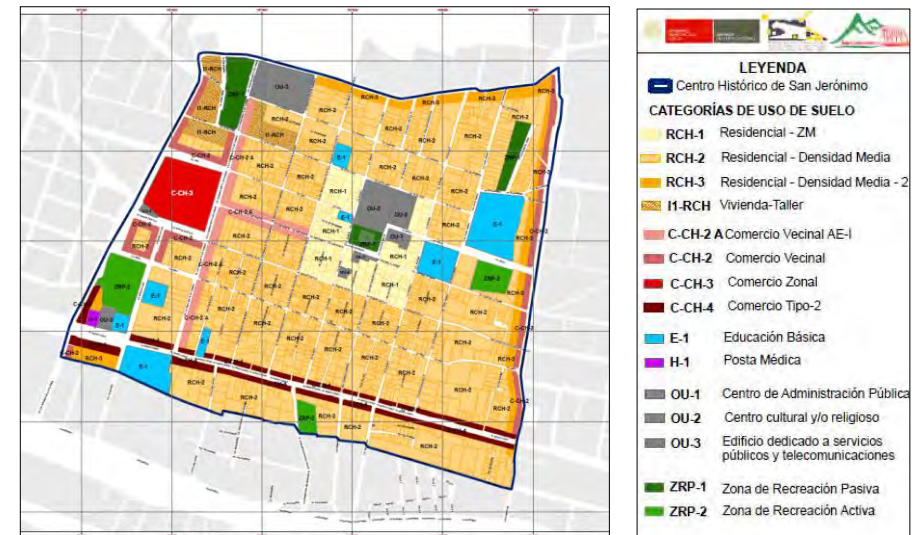


Imagen N°188: USO DE SUELOS DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAN JERÓNIMO

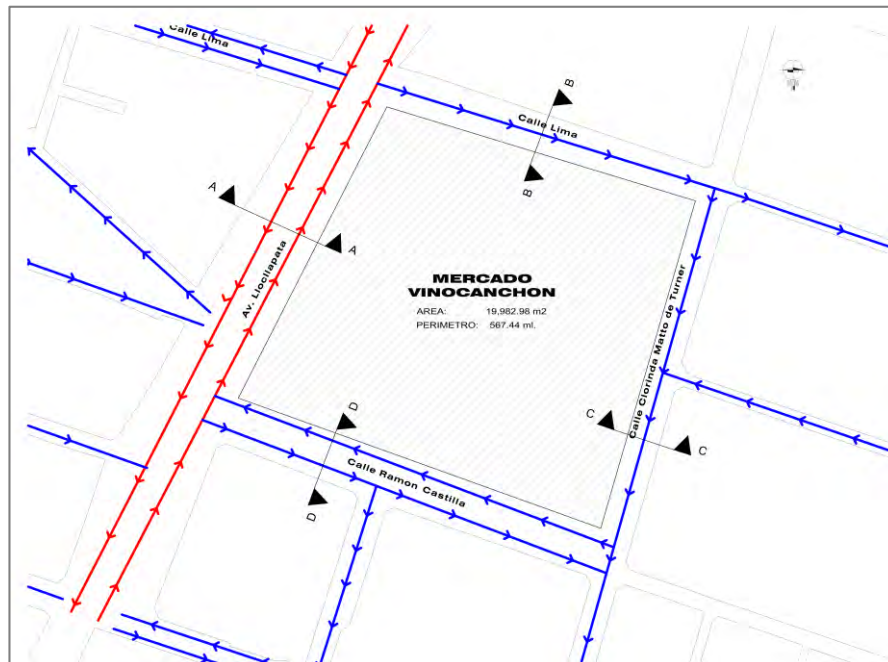
Fuente: Plan Maestro Centro Histórico de San Jerónimo.

- C-CH-3 Coeficiente 2.8
- C-CH-3 Altura máxima 12m
- C-CH-3 Área libre es de 40%

E. SISTEMA VIAL



El área de estudio está integrada por vías arteriales como Av. Llocllapata y vías colectoras como calle Ramón Castilla, calle Lima y la calle Clorinda Matto las cuales concentran gran cantidad de rutas de transporte público y privado.



LEYENDA

- VIA DE PRIMER ORDEN O ARTERIAL
- VIA DE SEGUNDO ORDEN O COLECTORA

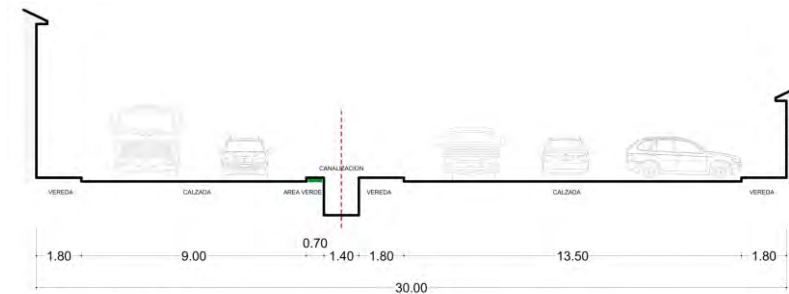
F. SECCIÓN DE VIAS

• Av. Llocllapata :

Es una vía de Primer Orden o arterial, el desplazamiento vehicular se da en dos sentidos tiene una sección vial de 30.00 ml. cada carril tiene un ancho de 4.50 ml. cuenta con separador central definida por la canalización cuenta con aceras en ambos lados de la vía. Su circulación está constituida por vehículos ligeros y pesados.

El estado de conservación es bueno.

Sección A-A



AV. LLOCLLAPATA
ESD: 1/50



Foto N° 189 - 190: Vista de la Av llocllapata vía de primer orden o arterial de doble sentido de circulación
FUENTE: Propia (2021)



- **Calle Lima:**

Es una vía de segundo orden o vía colectora, el desplazamiento vehicular se da en un sentido tiene una sección vial de 16.40 ml. cada carril tiene un ancho de 4.50 ml. cuenta con parqueo para el mercado. Su circulación está constituida por vehículos ligeros el estado de conservación es bueno.

Sección B-B

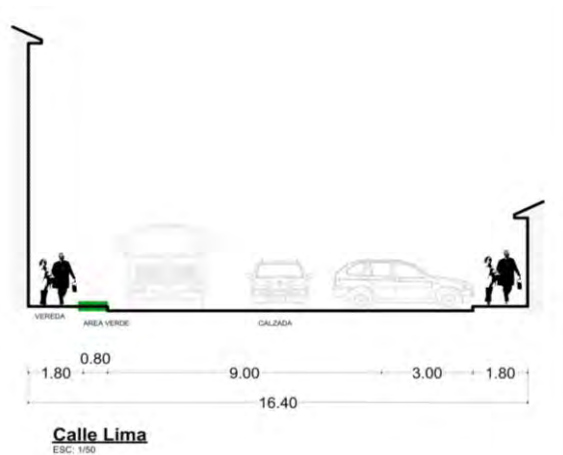


Foto N° 191 - 192: Vista de la Calle Lima e ingreso principal
FUENTE: propia (2021)



- **Calle Clorinda Matto de Turner:**

Es una vía de segundo orden o vía colectora, el desplazamiento vehicular se da en un sentido tiene una sección vial de 16.40 ml. cada carril tiene un ancho de 4.50 ml. cuenta con parqueo para el mercado. Su circulación está constituida por vehículos ligeros el estado de conservación es bueno.

Sección C-C

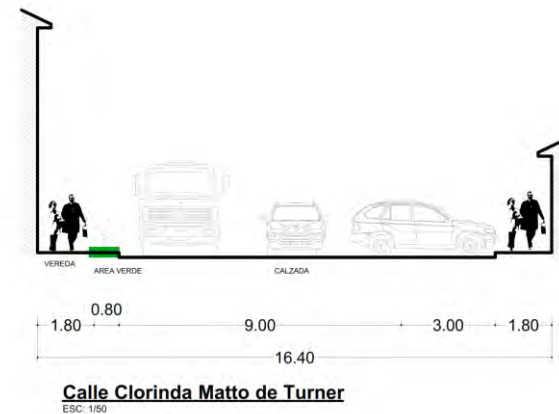
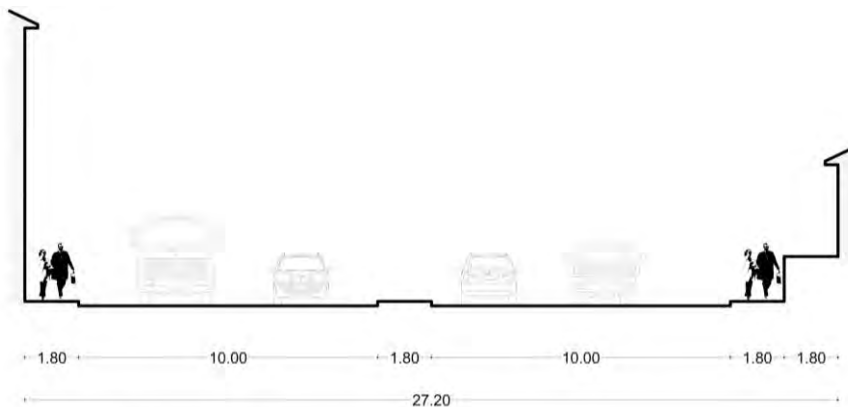


Foto N° 193 - 194: Vista de la Calle Clorinda Matto de Turner y estacionamientos
FUENTE: propia (2021)



- **Av. Ramón Castilla :**

Es una vía de Primer Segundo Orden o vía Colectora, el desplazamiento vehicular se da en dos sentidos tiene una sección vial de 27.00 ml. cada carril tiene un ancho de 5.00 ml. cuenta con separador central definida por una vereda aceras en ambos lados de la vía. Su circulación está constituida por vehículos ligeros y pesados, el estado de conservación es bueno.



Calle Ramon Castilla
EBC: 199



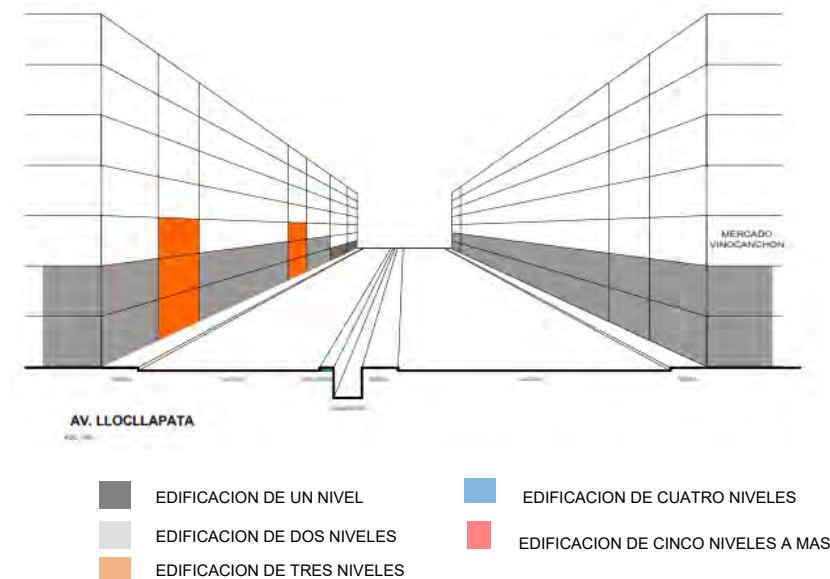
Foto N° 195 - 196: Vista de la Calle Ramon Castilla y estacionamientos
FUENTE: propia (2021)

G. PERFIL URBANO

El perfil que se muestra en el entorno del mercado Vinocanchon, está caracterizada por la discontinuidad volumétrica y por las diferentes tipologías edilicias, los cuales son más evidentes en la parte norte y sur.

Se ha logrado identificar que en la Zona Monumental el 48% de las edificaciones oscilan entre 5.01 y 14.00 metros de alto distribuidos entre 02 y 05 niveles edificatorios; mientras que fuera de esta área, el 28% de edificaciones oscila entre 8.01 y 23.00 metros de altura, la cuales llegan hasta 7 niveles edificatorios.¹

- Perfil Urbano de la Av. LLocllapata



¹ PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTORICO DE SAN JERONIMO 2017-2019

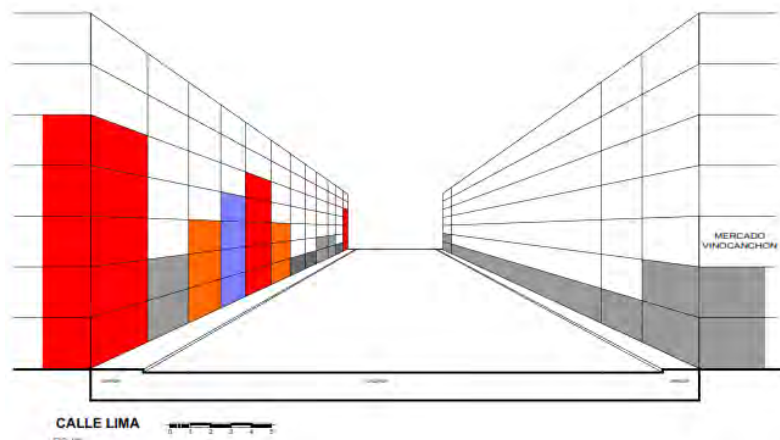


Foto N° 197: Vista de Perfil Urbano Calle Illocllapata
FUENTE: propia (2020)



Foto N° 198: Vista de Perfil Urbano Calle Lima
FUENTE: propia (2020)

• Perfil Urbano de la Calle Lima



• Perfil Urbano de la Calle Clorinda Matto de Turner

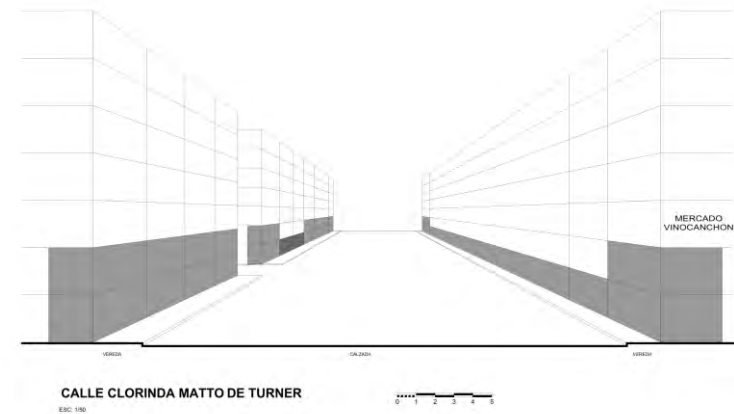


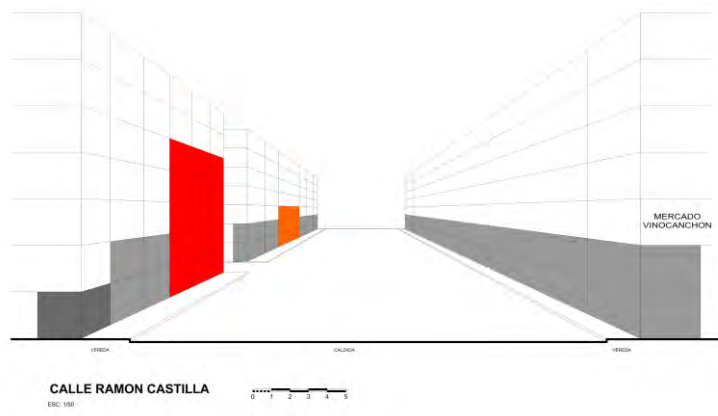


Foto N° 199: Vista de Perfil Urbano Calle Clorinda matto de Turner
FUENTE: propia (2020)



Foto N° 200: Vista de Perfil Urbano Calle Ramon Castilla
FUENTE: propia (2020)

- **Perfil Urbano de la Calle Ramón Castilla**



EDIFICACION DE UN NIVEL	EDIFICACION DE CUATRO NIVELES
EDIFICACION DE DOS NIVELES	EDIFICACION DE CINCO NIVELES A MAS
EDIFICACION DE TRES NIVELES	



3.3. ANÁLISIS DEL TERRENO (EXISTENTE)

A. UBICACIÓN

Está ubicada en el sector Progreso Pancho Flores, en el “pueblo antiguo de San Jerónimo”.

- Distrito: San Jerónimo.
- Provincia: Cusco
- Región: Cusco

Su posición geográfica es:

- Latitud: 13.543547° S
- Longitud: 71.887801° W
- Altitud: 3249 m

B. AREA PERIMETRO Y DIMENCIONES

- Área: 19982.98 m²
- Perímetro: 567.44 ml

C. LÍMITES Y COLINDANCIAS

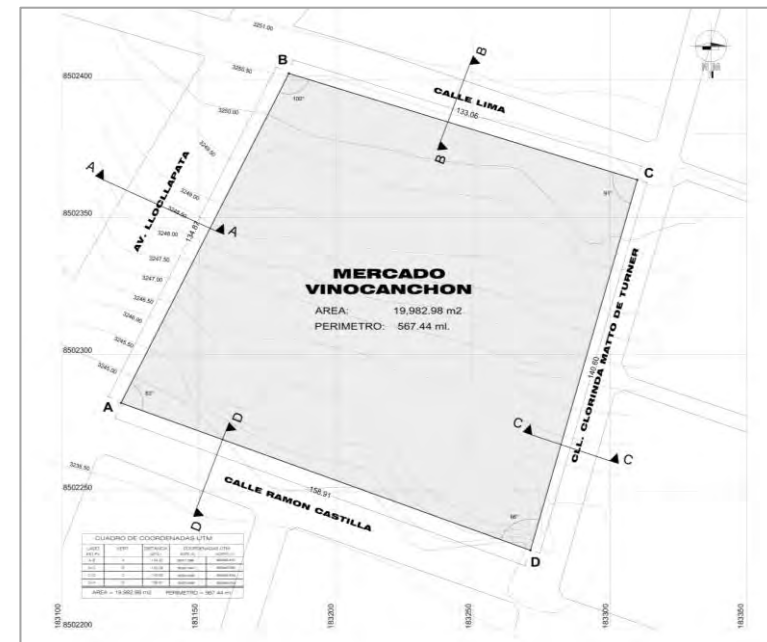
La actual infraestructura del mercado delimita el terreno, el cual está rodeado por sus cuatro lados por vías.

- Al Norte: Ca. Lima (sector Progreso Pancho Flores)
- Al sur: Av. Ramón Castilla
- Al este: Ca. Clorinda Matto de Turner (Pueblo antiguo San Jerónimo).
- Al oeste: Av. Llocllapata (sector Los Retamales).

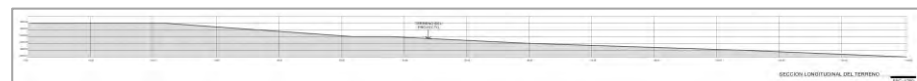
D. TOPOGRAFIA

Por sus grandes dimensiones, el terreno presenta una ligera pendiente de aproximadamente 5 %, la cual genera una cota de 3245 msnm en su parte más alta calle lima, encontrando su cota mínima de 3250.5 msnm en la calle ramón castilla.

PLANO TOPOGRAFICO



PERFIL LONGITUDINAL





E. ACCESIBILIDAD

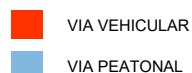
El sector donde se localiza el proyecto, cuenta con accesos vehiculares y peatonales por todo el perímetro, y se encuentra articulada a la red vial de la siguiente manera:

ACCESO VEHICULAR:

- ✓ Por el oeste: con la Av. Llocllapata que es una vía de primer orden.
- ✓ Por el este, norte y sur: con las calles: Lima, Ramón Castilla y Clorinda mato de Turner respectivamente que se constituyen como vías de segundo orden o colectoras.

ACCESO PEATONAL:

- ✓ Se puede acceder por cualquiera de las cuatro vías con las que limita el área del terreno.



ZONA DE IMGRESO AL TERRENO



Foto N° 201 - 202: Vista de la Calle Ramón Castilla Accesos de Ingreso al Mercado
FUENTE: propia (2021)



Foto N° 203 - 204: Vista de la Av. Llocllapata Accesos de Ingreso al Mercado
FUENTE: propia (2021)



Foto N° 205: Vista de la Calle Lima Acceso de Ingreso al Mercado Vinocanchon
FUENTE: propia (2021)



Foto N° 206: Vista de la Calle Clorinda Matto de T. Acceso de Ingreso al Mercado
FUENTE: propia (2021)



F. RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

Existen 05 rutas de movilidad de transporte urbano, que atraviesan en Centro Histórico, de las cuales la mayor parte de estas tienen como destino específico el Mercado de Vinocanchón, y la Municipalidad de San Jerónimo, siendo éstos los 02 actores más importantes del ámbito de intervención.



Imagen N° 207: USO DE SUELOS DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAN JERÓNIMO
Fuente: Plan Maestro Centro Histórico de San Jerónimo).



Foto N° 208 - 209: Vista paraderos y vehículos de servicio público
FUENTE: propia (2021)

G. ANALISIS AMBIENTAL

El clima en el distrito de San Jerónimo - Cusco es relativamente fresco, aunque muy cambiante, puede pasar de un sol radiante a una lluvia torrencial

• TEMPERATURA

Para el distrito de san Jerónimo, el mes con temperatura más alta es octubre (21.7°C); la temperatura más baja se da en el mes de julio (-1.6°C).

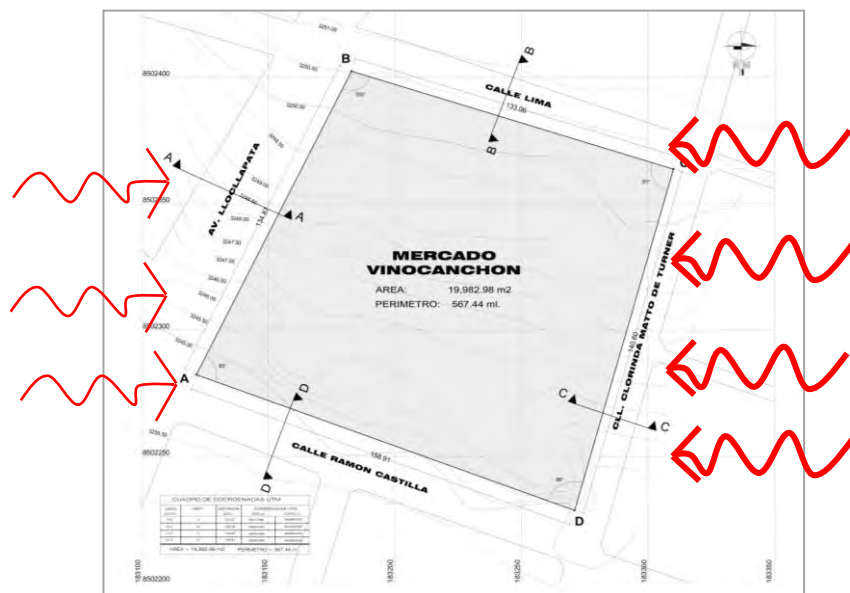


Foto N° 210: Temperatura promedio anual de la Ciudad del cusco
FUENTE: SENAMHI Oficina de Estadísticas.



• VIENTOS

Los vientos predominantes, provienen de oeste a este (mayor intensidad en las tardes), en las mañanas hay vientos de menor intensidad de este a oeste.

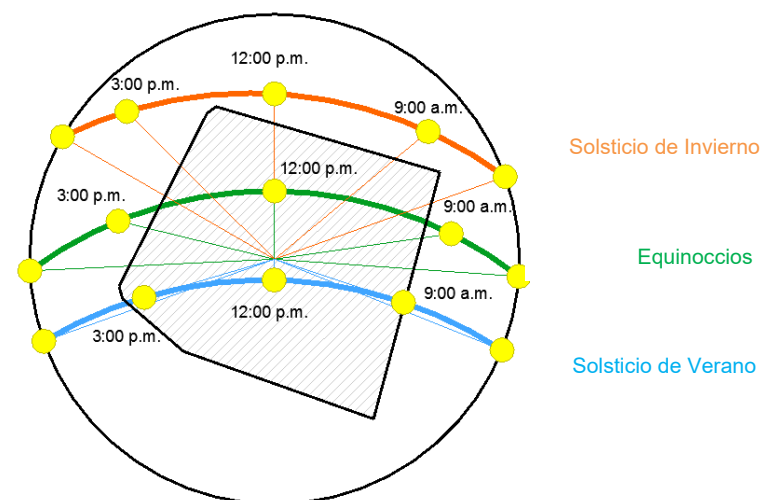


- ~~~~~ Vientos de la tarde (mayor intensidad)
- Vientos de la mañana (menor intensidad)

• ASOLEAMIENTO

Para el adecuado manejo del asoleamiento, se tendrá en cuenta el movimiento aparente del sol.

- ✓ Equinoccio de Primavera: Desde 6.00 a.m. – Hasta 5.30 p.m.
- ✓ Equinoccio de Otoño: Desde 6.00 a.m. – Hasta 5.30 p.m.
- ✓ Solsticio de Verano: Desde 5.30 a.m. – Hasta 5.00 p.m.
- ✓ Solsticio de Invierno: Desde 6.30 a.m. – Hasta 4.30 p.m.





• PRESIPITACIONES PLUVIALES

El mes más seco es junio, con 3 mm. Con un promedio de 154 mm, la mayor precipitación cae en enero.

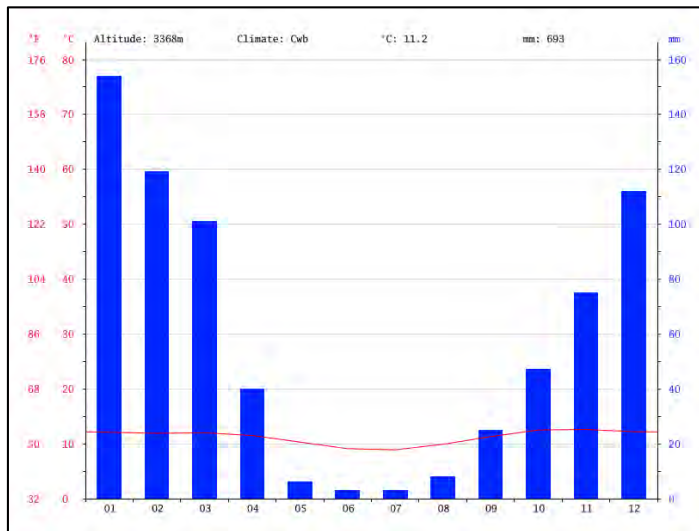


Foto N° 158: Temperatura promedio anual de la Ciudad del cusco
FUENTE: SENAMHI Oficina de Estadísticas.

• CONTAMINACION

DEL AIRE: La gran afluencia vehicular genera contaminación, sobre todo en las proximidades de la Av. Circunvalación Norte y la Ca. Ramón Castilla



Foto 211: Gran afluencia vehicular (Ca. Ramón Castilla)

FUENTE: Propia. (2021)

ACUSTICA: la bocina de los carros es la principal molestia en la zona, debido al caos y congestión, y se dan en mayor medida en la Ca. Ramón Castilla y la Av. Circunvalación Norte.





H. SERVICIOS BÁSICOS

Tanto el agua potable como el alcantarillado tienen una cobertura cercana al 98% de los lotes en el área de estudio.

- **AGUA.-** El abastecimiento de agua en el mercado Vinocanchon se da mediante una fuente natural (Galería filtrante), el servicio es administrado por la Municipalidad de San Jerónimo mediante la gerencia de medio ambiente y saneamiento, que provee exclusivamente para el consumo humano 22 lt/seg para una población actual.
- **DESAGUE.-** En el Centro Histórico de San Jerónimo el servicio de desagüe se da en su totalidad hacia la red pública.



Foto N° 212 - 213: vista de medidores y alcantarillado de la zona
FUENTE: Propia (2020)



- **ENERGÍA ELÉCTRICA.** El servicio es continuo y está a cargo de la empresa Electro Sur Este S.A.
- **TELECOMUNIOCACIONES.** En el sector existen líneas telefónicas y de cable, además de cobertura de línea celular (Claro y Movistar).



Foto N° 214 - 215: vista de medidores y fuente de corriente eléctrica
FUENTE: Propia (2020)



- **RECOJO DE BASURA.-** La cobertura del servicio de limpieza pública en el CHSJ es administrado por la Municipalidad Provincial del Cusco con los equipos que cuenta la MDSJ; éste consiste en el recojo de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) generados por la población para luego de ser compactados y trasladados al botadero de Haquira, así mismo abarca actividades de servicio de barrido de calles y recolección de maleza.
El mercado de Vinocanchón merece una atención especial ya que por su naturaleza genera residuos sólidos diariamente, por lo que la recolección es diaria y en 02 horarios (el primero a las 6:00 am y el segundo entre las 5:00 y 8:00 pm). Sin embargo es insuficiente, y debido a esto se genera acumulación y desborde de contenedores.



Foto N° 216 - 217: vista de recojo de basura en el mercado
FUENTE: Propia (2021)





I. TENENCIA Y COMPROMISO ARQUEOLÓGICO

El patrimonio edificado del Centro Histórico del distrito de San Jerónimo presenta en su composición la yuxtaposición de vestigios arqueológicos, históricos y contemporáneos, correspondiente a elementos líticos descontextualizados, que presumiblemente en época prehispánica formaron parte de un sistema agrícola, elementos reutilizados en la construcción de algunos de los sobrecimientos de las edificaciones de data colonial, republicana e inclusive contemporánea, además de la existencia de elementos patrimoniales sueltos correspondientes a vestigios líticos en su mayoría artefactos domésticos de data prehispánica.

Así mismo se observa que en el área de estudio no se evidencia ningún compromiso patrimonial arqueológico.

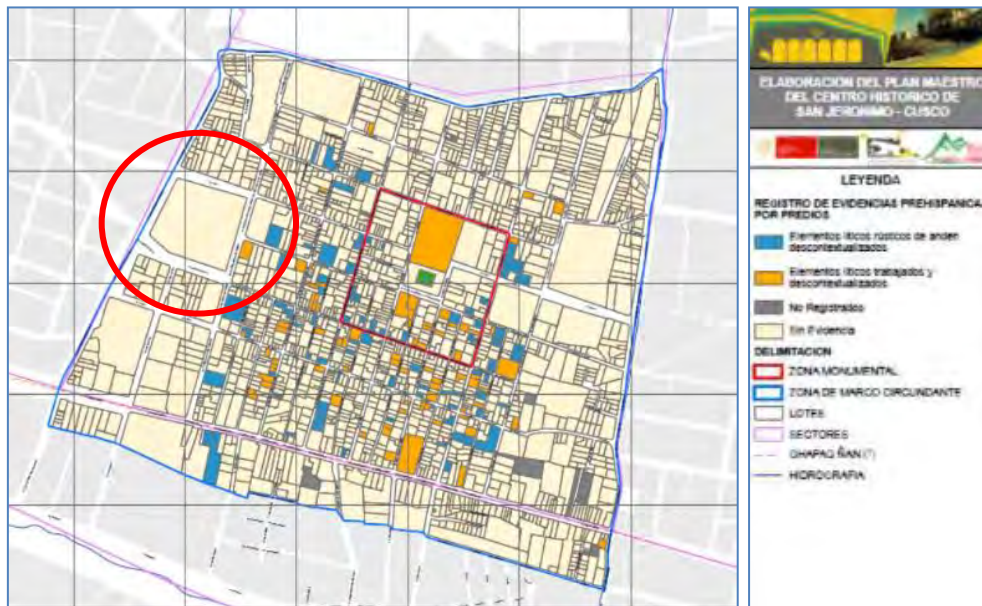


Imagen N° 218: INMEBLES CON ALGUN ELEMENTO PATRIMONIAL ARQUEOLOICO
Fuente: Plan Maestro Centro Histórico de San Jerónimo.

J. ANALISIS DE RIESGO.

El análisis de riesgo se enfoca en el ámbito del centro histórico evaluando la vulnerabilidad de las edificaciones por su estado de conservación y el mantenimiento de su infraestructura.

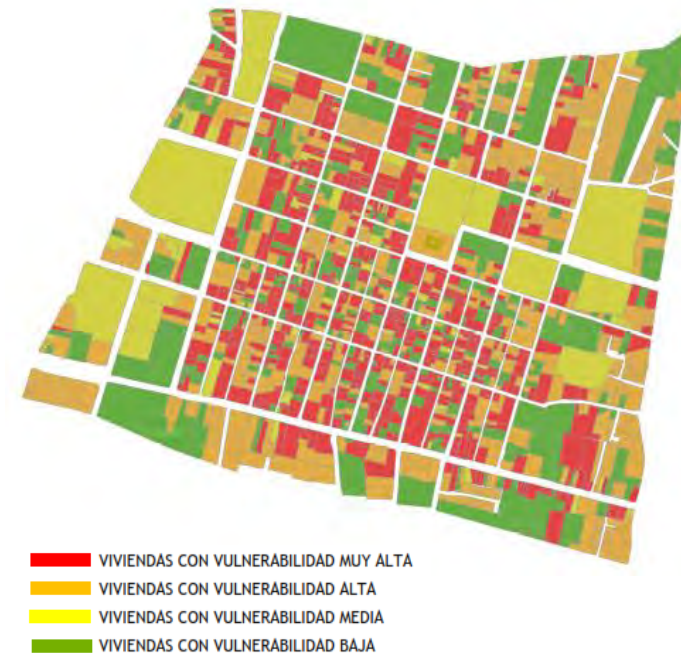


Imagen N°219: ELABORACION E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO

Fuente: Plan Maestro Centro Histórico de San Jerónimo).



3.4. ANALISIS DEL USUARIO.

El análisis de los principales espacios que comprenderán el mercado Vinocanchon, estará determinados por el análisis de la actual capacidad y sus deficiencias. Esto permitirá plantear cualitativa y cuantitativamente el programa de necesidades del proyecto.

3.4.1. TIPOS DE USUARIO.

Para poder determinar el tipo de usuarios es necesario tener en cuenta que se hace referencia a todas las personas que hacen uso y ofrecen servicio en el mercado, los cuales los clasificamos de la siguiente manera.

- Usuarios Permanentes.
- Usuarios Eventuales.

A. USUARIOS PERMANENTES. Son los que trabajan en el mercado y cuentan con un lugar fijo para desempeñar sus actividades, dentro de este grupo se encuentran:

Comerciantes: Son las personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y compra de los usuarios.

Administrador: Es la persona que se encarga tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales, para que sean óptimas y permitan la armonía entre los mismos y que esto repercuta en la buena atención a compradores y vendedores del mercado.

Secretaria: Se encarga de atender al público, brinda apoyo al administrador y mantiene el control de la correspondencia.

Contador: Es la persona encargada de llevar la contabilidad del mercado.

Inspectores Sanitario: Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

Mantenimiento: Son los encargado del mantenimiento de la infraestructura en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

Limpieza: Encargados de mantener el orden y limpieza del mercado durante el día.

Seguridad: Personal encargado de la seguridad y bienestar de los usuarios del mercado

B. USUARIOS EVENTUALES. No se encuentran continuamente en el mercado, y su actividad es de paso. En este grupo se encuentran:

- Compradores.
- Ambulantes (empadronados y no empadronados).
- Transportistas.
- Comerciantes abastecedores.



3.4.2. CUANTIFICACIÓN DE USUARIOS (ANÁLISIS DE LA DEMANDA)

Para diseñar el mercado se debe tener en cuenta la capacidad de albergar a la población futura de COMPRADORES y COMERCIANTES, para lo cual se analizara, el crecimiento poblacional, el radio de acción del mercado y el actual equipamiento.

A. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Uno de los aspectos importantes para el desarrollo del proyecto es el comprador, pues el desenvolvimiento de sus actividades servirá para dar forma a los espacios. Su cantidad estará determinada por el crecimiento poblacional y el radio de acción.

- **Crecimiento poblacional y proyección al 2037**

San Jerónimo ha tenido un importante crecimiento poblacional, debido a la disponibilidad de áreas para ocupación urbana, esto se evidencia en los últimos censos de población realizados en el año 2007 al 2018, donde la expansión demográfica es evidente.

Para determinar este cálculo se usó la fórmula de crecimiento poblacional compuesto, la cual se utiliza al conocer la población inicial al año 2007.

Considerando una tasa de crecimiento anual = 1.33 % (fuente: INEI / Indicadores demográficos por departamento – Cusco - 2010-2015)

$$P_t = P_0 (1 + r)^t$$

P₀: Población año base (inicial).

P_t: Población del año a estimar (final).

r : Tasa de crecimiento poblacional.

t : Número de años entre año base y año final.

CUSCO	CENSO2007	CENSO 2018	PROYECCION AL 2037
CUSCO	108,798	120,308	125,108
CCORCCA	2,343	2,273	2,364
POROY	4,462	7,949	8,266
SAN JERONIMO	31,687	47,894	61,295
SAN SEBASTIAN	74,712	117,246	121,924
SANTIAGO	83,721	91,672	95,330
SAYLLA	2,934	5,480	5,699
WANCHAQ	59,134	64,852	67,440
TOTAL CUSCO	367,791	457,674	475,935

Población total proyectada por distritos provincia de cusco año 2007 – 2037

FUENTE: INEI – Censo nacional de población y vivienda 2007

Según la proyección al 2037 realizada por el INEI, San Jerónimo tendrá una población de **61,295 habitantes**.

La finalidad de conocer la población proyectada, es la de calcular la capacidad que enfrentara el proyecto. En este caso al ser el mercado Vinocanchon el único mercado que abastece el distrito de San Jerónimo, tendrá que abastecer al total de la población proyectada.



B. ENCUESTAS REALIZADAS A LOS USUARIOS

SUJETOS A ENCUESTAR

Las personas encuestadas fueron todas aquellas que conocen y compran en el Mercado de Vinocanchon, cuyas edades oscilan entre 18 a más años, residentes del Distrito de San Jerónimo, pertenecientes a las distintas clases sociales.

✓ SUJETOS A ENTREVISTAR

Se realizaron las entrevistas al personal administrativo del Mercado Vinocanchon. Personas que conocen del funcionamiento y desarrollo del mismo, como miembros de los comités del mercado y a los mismos comerciantes.

Personas que saben de la demanda de requerimientos en infraestructura, tales como, dimensiones, capacidades, tecnologías, entre otros, que tengan información sobre el desarrollo de las actividades comerciales.

✓ POBLACION

Ya que la población del distrito de San Jerónimo proyectada al 2037 contará con 13,114 habitantes, resulta que el tamaño de muestra será para una población infinita.

Una vez que se estimó el mercado objetivo poblacional, se procedió a calcular la muestra de la población que fue sujeta a estudio. Por lo tanto, se parte de la fórmula para cálculo de muestra para población infinita, que a continuación se presenta:

Tamaño de la Muestra.

- Fórmula:
Población finita: $n = Z^2 p * q N / e^2 (N-1) + Z^2 p * q$
- Donde:
n = tamaño de la muestra.
N = Población o universo.
Z = nivel de confianza.
p = probabilidad a favor.
q = probabilidad en contra.
e = error muestral.

El cálculo de la muestra nos dio un resultado de **382 ENCUESTAS** a realizarse dividiéndolas de forma proporcional en todo el distrito. Para el desarrollo de la encuesta se ha utilizado como base el documento de INEI (Instituto Nacional de estadística e informática) de Proyecciones 2005 – 2017, dicha población se ha proyectado hasta el año 2037.

✓ LOS INSTRUMENTOS

El instrumento fue el cuestionario, ya que la información se obtuvo de preguntas abiertas y cerradas.

✓ INFORMACION ESTADISTICA

Fueron encuestadas 382 personas en el distrito de San Jerónimo hombres y mujeres entre los 15 y 65 años de edad.

✓ MODELO DE ENCUESTA

Se consideró aplicar el siguiente modelo de encuesta Distrito de San Jerónimo que cuenten entre los 15 a 65 años de edad. Y también, se realizó una pequeña muestra a comerciantes.



RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Los resultados de la encuesta se encuentran graficadas y consignadas en las siguientes laminas.

- **COMPRADORES.**

INFORMACION GENERAL DE LA MUESTRA

Según los datos de la muestra se ha realizado 382 encuestas a los compradores dentro y fuera del recinto.



214
56 %



168
44 %

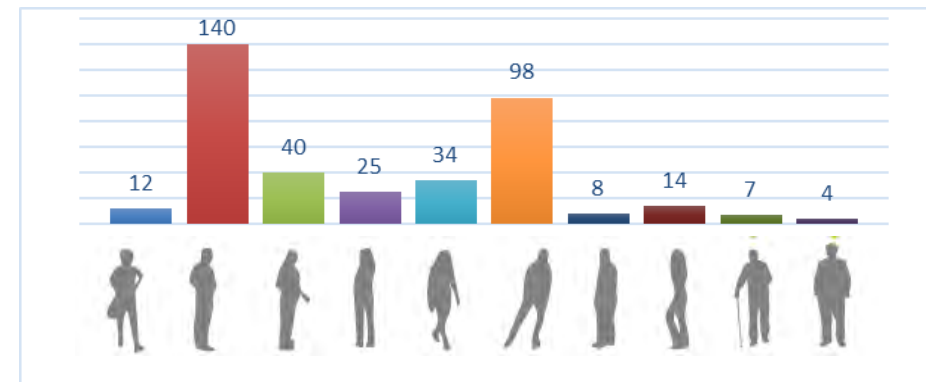
Foto N° 220 - 221: Usuarios del Mercado Vinochanchon
FUENTE: Propia (2021)

Se realizaron las encuestas a 214 Mujeres y 168 Varones, de los cuales se observa en el siguiente grafico su rango de edades.

Según las encuestas realizadas los usuarios que acuden al mercado a realizar sus compras en su mayoría son mujeres.

- **RANGO DE EDADES**

De la población encuestada se muestra a continuación las diferentes personas encuestadas según edades.



CANTIDAD	12	140	40	25	34	98	8	14	7	4
EDADES	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61 A MAS

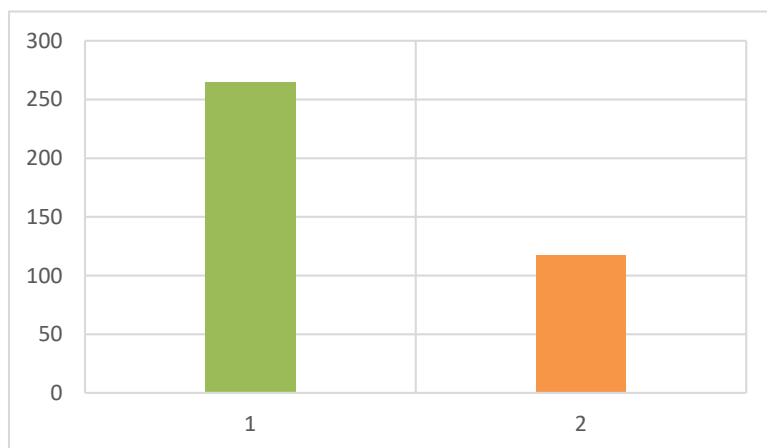
El mayor porcentaje de edad de los usuarios que acuden al mercado fluctúa entre los 21 y 45 años representando el 75% del total.



• CONCURRENCIA AL MERCADO

¿De qué distrito viene?

El 91.62 % de los usuarios son del distrito de San Jerónimo y un 8.38 % de los distritos cercanos y comunidades campesinas, que visitan los días sábados y en mayor cantidad los días domingos

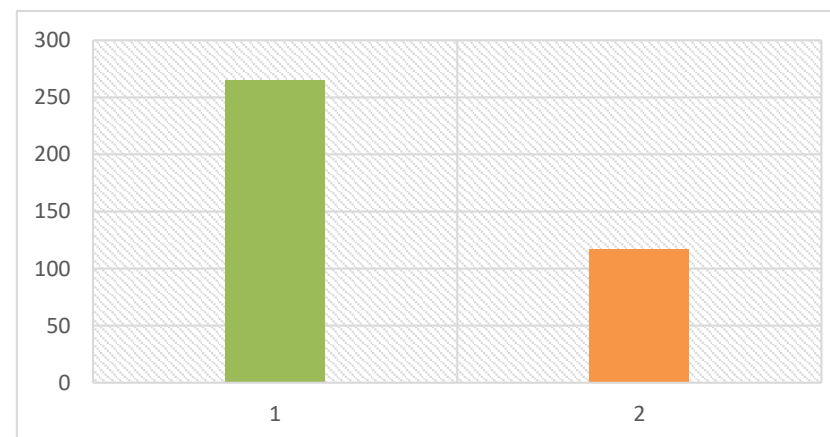


PORCENTAJE	91.62%	8.38%
DISTRITO	San Jerónimo	Otros Distritos
CANTIDAD	350	32

¿Qué medio de transporte utiliza para venir al mercado?

El medio de transporte utilizado por los usuarios para desplazarse al Mercado Vinocanchón en su mayoría son:

A pie 69 % y en servicio público un 31%.

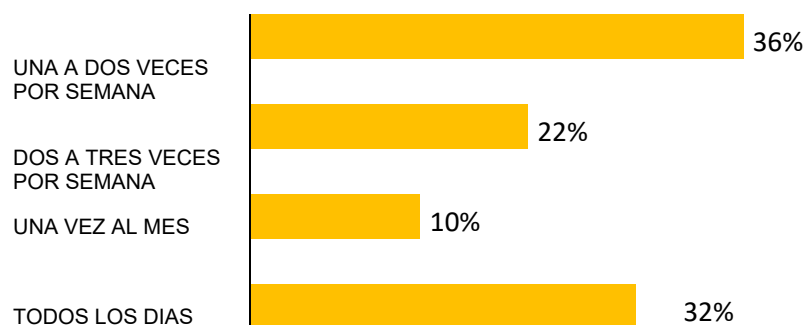


PORCENTAJE	69.37%	30.63%
CANTIDAD	265	117
	A PIE	SERVICIO PUBLICO

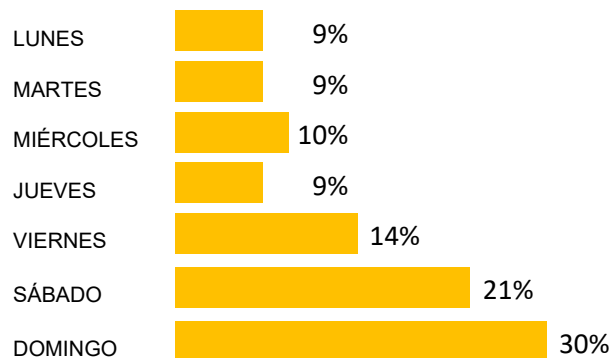


¿Frecuencia en que realizan sus compras?

La mayor frecuencia con que realizan sus compras los usuarios, son del 36% una a dos veces por semana, especialmente sábados y domingos, 32% todos los días y un 22% de dos a tres veces a la semana.

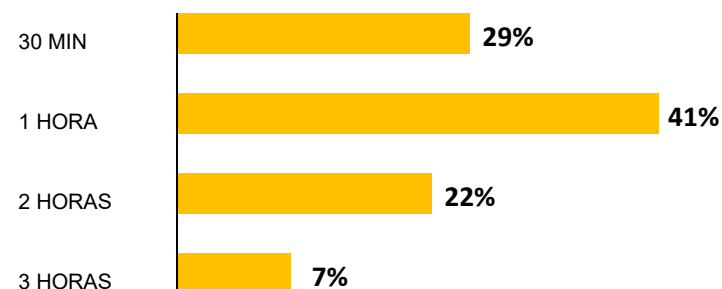


Los días que mayormente vienen a comprar son los sábados y domingos



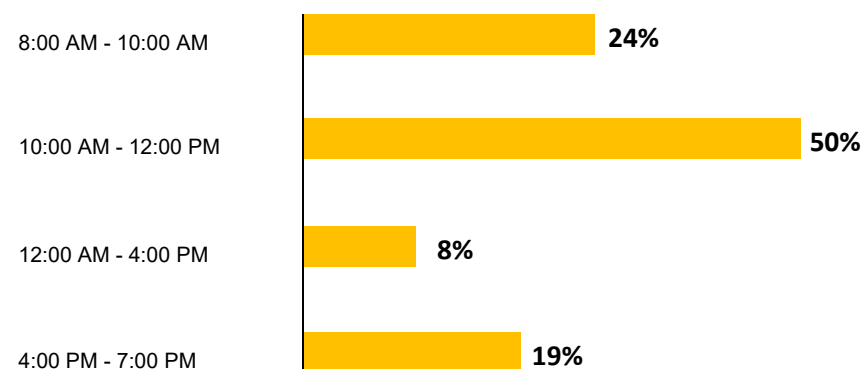
¿Cuánto demora en sus compras?

Según los compradores el mayor tiempo en hacer sus compras en el mercado es de 1 hora, que representa 41 %.



¿En qué horario visita el mercado?

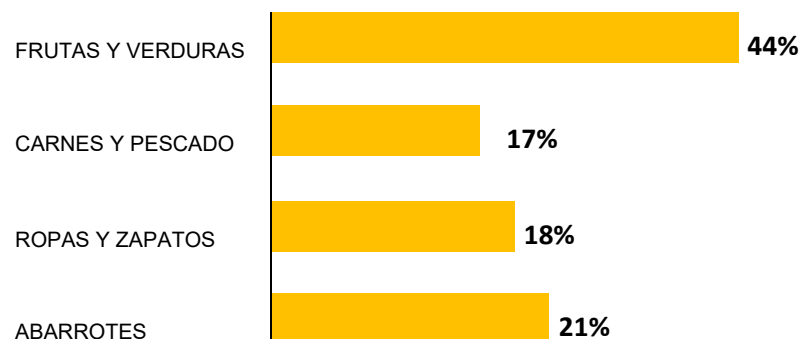
Según los compradores el horario en el cual visita el mercado es de 10.00 am a 12:00 pm. Que representa el 50 %.





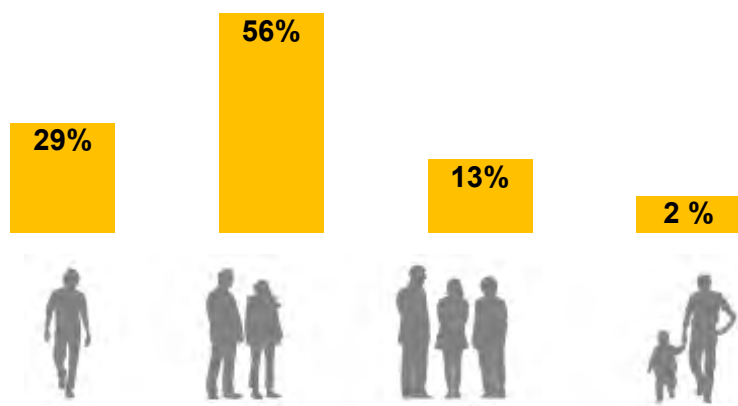
¿Qué producto compra con más frecuencia?

Según los compradores los productos que compran con más frecuencia son las frutas y verduras con un 43%.



¿Llegan solos o acompañados?

Según los compradores llegan mayormente acompañados con una persona que representa un 56 %.



¿Qué problemas encuentra en el mercado?

Según los compradores el principal problema encontrado en el mercado es la infraestructura.



Comentario:

De acuerdo a la encuesta el principal problema que se tiene es la infraestructura que es insuficiente al no contar con adecuados puestos.

Otro dato importante es La frecuencia con la que acuden al mercado, ya que un gran porcentaje de usuarios lo realiza una a dos veces por semana, principalmente el día domingo.

El medio de transporte más utilizado para desplazarse hacia el mercado en su gran mayoría es a pie.



✓ CONSUMO POR DEMANDA PER CAPITA

Para poder considerar la cantidad promedio de consumo anual de la demanda nos debemos basar en los datos del INEI (Consumo per cápita de los principales alimentos), de tal manera que permita identificar el nivel de consumo que tiene cada familia.

TABLA N°01: CONSUMO PER CÁPITA del INEI

PRODUCTOS	CONSUMO PER CAPITA (INEI) kg./hab./ANUAL
PRODUCTOS AGRICOLAS	
VERDURAS	
Cebolla, tomate, zanahoria, apio, pepino, pimenton ajo, y otros..	58.20
TUBERCULOS	
Papa, yuca, camote, y otros	64.90
CEREALES	
Arroz, maiz, avena, cebada, trigo y otros	25.00
MENESTRAS	
Lentejas, frejoles, garbanzos, habas, alverjas, pallares, soja y otros	27.90
FRUTAS	
Frutas de la zona y frutas importadas	52.10

PRODUCTOS AGRICOLAS	
CARNES ROJAS	
Carne vacuno, ovino, porcino, cesinas y menudencias	34.90
CARNES BLANCAS	
Pollo	20.10
Pescados jurel, merluza, trucha y mariscos	17.80
LACTEOS Y DERIVADOS	
Leche, mantequilla y queso.	12.10
PRODUCTOS INDUSTRIALES Y OTROS	
ABARROTES	
Harina, huevos, sal, fideos, conservas, azucar, café, te, mermelada, chocolate, entre otras.	41.60
OTROS	
Panes y Condimentos y otros	15.20
CONSUMO TOTAL PER CAPITA	369.80

Nota: Resumen de consumo per cápita Anual por alimentos

Fuente: INEI (2012), *Consumo Per Cápita de los Principales Alimentos*.

Entonces se diría que **una persona** consume la cantidad de **369.80 kg** al año.

Así mismo es necesario entender que el proyecto tiene una proyección de 14 años conformados desde el 2024 al 2037 generando una tasa de crecimiento lineal según el censo INEI 2010 – 2015.

Por lo que este valor estaría sujeto a la siguiente condición:

Demanda anual = (población demandante) x (consumo per cápita anual).



TABLA N°02: DEMANDA EFECTIVA AL 2037 POR CONSUMO PER CAPITA ANUAL DEL CUSCO (PROYECCIÓN)

PRODUCTOS	CONSUMO PER CAPITA (INEI) kg./hab./ANUAL	1	2	3	4	5
		PROYECCION AL 2037				
		2007	2017	2022	2027	2037
		31687	39481	44071	49193	61294
	considerando 50% de la poblacion	15844	19741	22036	24597	30647
PRODUCTOS AGRICOLAS						
VERDURAS						
Cebolla, tomate, zanahoria, apio, pepino, pimenton ajo, y otros..	58.20	922,091.70	1,148,897.10	1,282,466.10	1,431,516.30	1,783,655.40
TUBERCULOS						
Papa, yuca, camote, y otros	64.90	1,028,243.15	1,281,158.45	1,430,103.95	1,596,312.85	1,612,046.18
CEREALES						
Arroz, maiz, avena, cebada, trigo y otros	25.00	396,087.50	493,512.50	550,887.50	614,912.50	617,692.68
MENESTRAS						
Lentejas, frejoles, garbanzos, nabas, alverjas, pailares, soja y otros	27.90	442,033.65	550,759.95	614,790.45	686,242.35	700,781.03
FRUTAS						
Frutas de la zona y frutas importadas	52.10	825,446.35	1,028,480.05	1,148,049.55	1,281,477.65	1,596,708.70
PRODUCTOS AGRICOLAS						
CARNES ROJAS						
Carne vacuno, ovino, porcino, cesinas y menudencias	34.90	552,938.15	688,943.45	769,038.95	858,417.85	1,069,580.30
CARNES BLANCAS						
Pollo	20.10	318,454.35	396,784.05	442,913.55	494,389.65	616,004.70
Pescados jurel, merluza, trucha y mariscos	17.80	282,014.30	351,380.90	392,231.90	437,817.70	545,516.60
LACTEOS Y DERIVADOS						
Leche, mantequilla y queso.	12.10	191,706.35	238,860.05	266,629.55	297,617.65	370,828.70
PRODUCTOS INDUSTRIALES Y OTROS						
ABARROTES						
Harina, huevos, sal, fideos, conserbas, azucar, café, te, mermelada, chocolate, entre otras.	41.60	659,089.60	821,204.80	916,676.80	1,023,214.40	1,274,915.20
OTROS						
Condimentos y otros	15.20	240,821.20	300,055.60	334,939.60	373,866.80	465,834.40
VOLUMEN DE CONSUMO EFECTIVO TOTAL (KG).						
		5,858,926.30	7,300,036.90	8,148,727.90	9,095,785.70	10,653,563.88

Nota: Resumen de consumo per cápita anual por alimentos del Distrito de San Jerónimo Según población.
Fuente: INEI (2012), *Consumo Per Cápita de los Principales Alimentos*.



C. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta del proyecto, se entiende como la capacidad que tiene la infraestructura del mercado para brindar servicios adecuados de comercialización, principalmente de productos de primera necesidad tanto alimenticios y no alimenticios, a través de puestos de mercados que son atendidos por vendedores particulares.

Cabe mencionar en el distrito de san jerónimo existe dos mercados minoristas (Mercado Vinocanchon y Mercado de productores) de venta minorista, el principal abastecedor de productos de primera necesidad para el distrito es el Mercado Viocanchon.



Foto N° 222: Vista panorámica de Mercado Vinocanchon

FUENTE:

<https://www.google.com/search?q=mercado+vinocanchon+de+productores+san+jeronimo+cusco>



Foto N° 223: Vista panorámica de Mercado Mayorista de Productores

FUENTE:

<https://www.google.com/search?q=mercado+mayorista+de+productores+san+jeronimo+cusco>

✓ Oferta actual del mercado

Los puestos actuales en el mercado Vinocanchon, responden a la progresiva demanda que se tenían de distintos productos y servicios. Los propios comerciantes y la administración han ido organizando la cantidad de comerciantes y puestos.

Actualmente y a raíz de la construcción de la infraestructura "temporal" del mercado se tiene un número claramente organizado y ordenado de las secciones y productos que se expenden en el mercado el cual cuenta con:

- 539 puestos Minoristas formalmente empadronados,
- 140 puestos de productores de las comunidades.
- 260 puestos de Mayoristas
- Se registra también a 50 personas empadronadas informales que no cuentan con un puesto de venta.



Foto N° 224: Vista puestos formales en Mercado Vinocanchon

FUENTE: Propia (2021)



Foto N° 225: Vista comerciantes informales dentro del Mercado Vinocanchon

FUENTE: Propia (2021)



Así mismo de acuerdo a la de acuerdo a la reglamentación estudiada se consideraría que este mercado sea minorista de tipo zonal sectorial tipo b, por lo cual la cantidad de comerciantes mayorista tendrían que ser reubicados.

Así mismo el Mercado Vinocanchon tiene algo peculiar, alberga a productores de sus 11 comunidades los cuales expenden sus productos orgánicos en un área determinada, estos comerciantes pertenecen desde inicios del mercado generando en la población una memoria colectiva de ellos ya que sus productos son orgánicos de bajo costo y de alta demanda por ser productos pequeños y agradables, se les incluirá a los productores para que siga manteniendo viva esta zona ecológica.



Foto N° 226: Vista Area de las 11 comunidades del distrito en Mercado Vinocanchon

FUENTE: Propia (2019)



Foto N° 227: Vista Area de las 11 comunidades del distrito en Mercado Vinocanchon

FUENTE: Propia (2019)

Po lo tanto, se tendría un estado actual de puestos:

TABLA N°02: CANTIDAD ACTUAL DE COMERCIANTES

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD
PRODUCTOS PECUARIOS	Carnes Rojas	35
	Carnes Blancas	15
	Menudencias	10
	Pescados y Mariscos	13
	Lacteos y Derivados	12
PRODUCTOS AGRICOLAS	frutas	42
	Verduras y hortalizas	60
	tuberculos y raices	62
	Condimentos	10
	flores	10
PRODUCTOS INDUSTRIALES	abarrotes	40
	Menestras	25
	Panes	8
	Cereales y granos	25
AREA ARTICULOS DIVERSOS	Seccion Ropa	20
	Seccion Calzados	15
	ferreteria	20
	Plastiqueria y lozeria	20
	Manufacurado	10
	reparaciones	15
AREA DE COMIDAS	Seccion Caldos	19
	Seccion Comidas	30
	Seccion jugos	15
	Seccion Reposteria	8
AREA DE PRODUCTORES	COMUNIDADES	140
INFORMALES	INFORMALES	50
	TOTAL	729



• COMERCIANTES.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA MUESTRA

Según los cálculos de la muestra se ha realizado a 150 comerciantes del Mercado Vinocanchon.



117
78 %

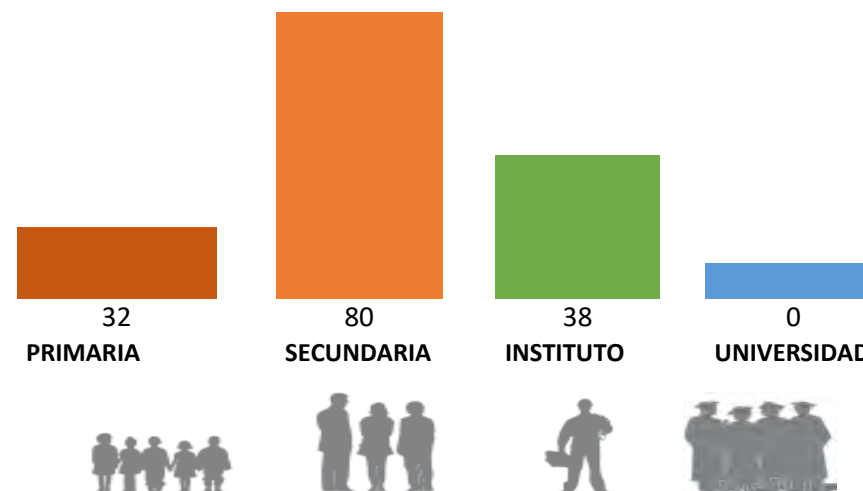


33
22 %

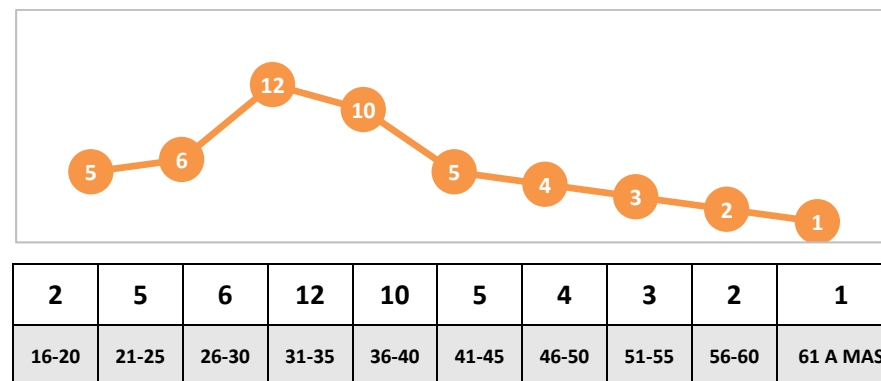
Foto N° 228 - 229: Dinámica del comercio en el Mercado Vinocanchon

FUENTE: <https://www.facebook.com/groups/399680134197193/>

Se realizaron las encuestas a 34 mujeres y 16 varones de las cuales se observa en el grafico su grado de instrucción, según el nivel académico actual o alcanzado.



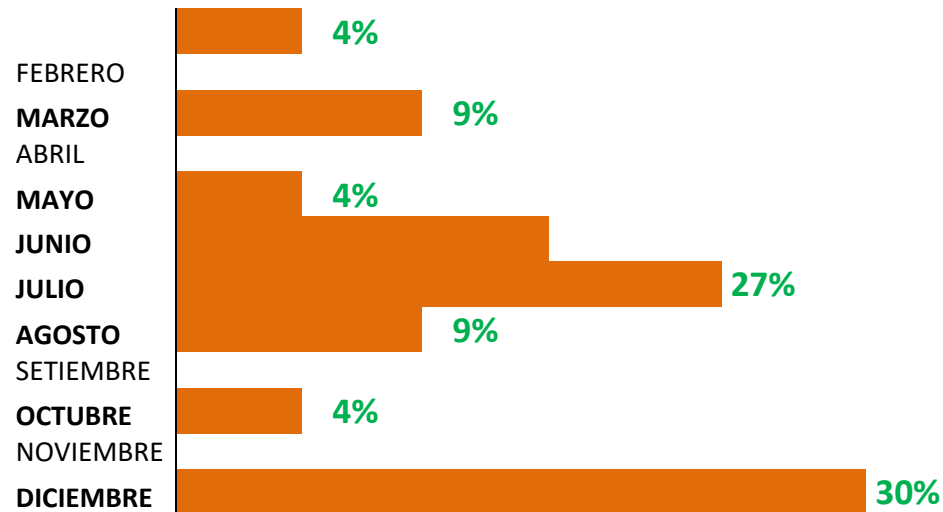
El rango de edades de la población encuestada es la siguiente:





VENTA DE PRODUCTOS

¿Meses con mayor venta según comerciantes?



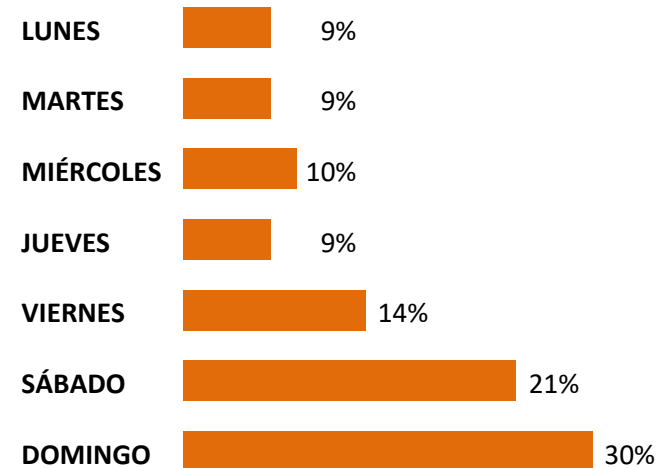
Según los comerciantes los meses de mayor venta son: diciembre con un 30% y el mes de julio con un 27%.



Foto N° 230 - 231: Vista interior y exterior del mercado de abastos Vinocanchon

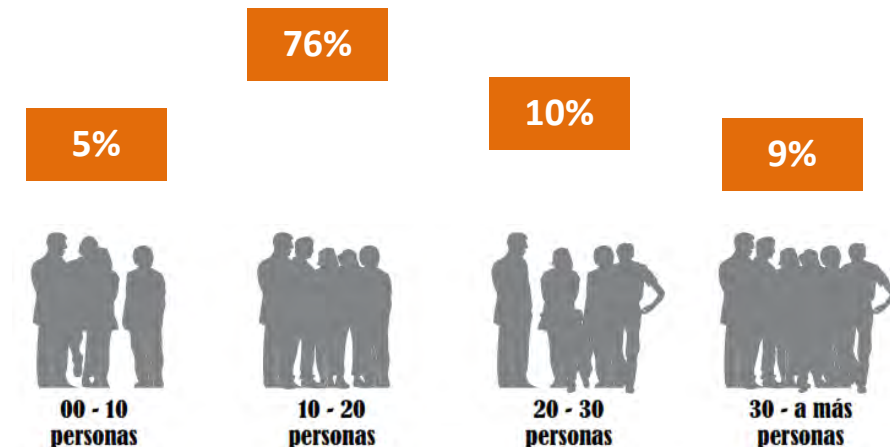
FUENTE: Propia (2019)

¿Qué día tiene más frecuencia de compradores?



¿Qué cantidad de gente recibe?

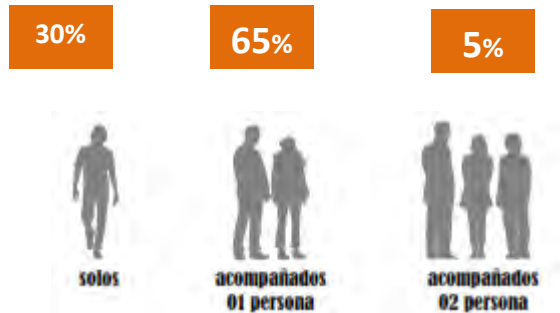
Según los comerciantes la cantidad de clientes que reciben al día son de 10 – 20 personas las cuales corresponden a un 76%.





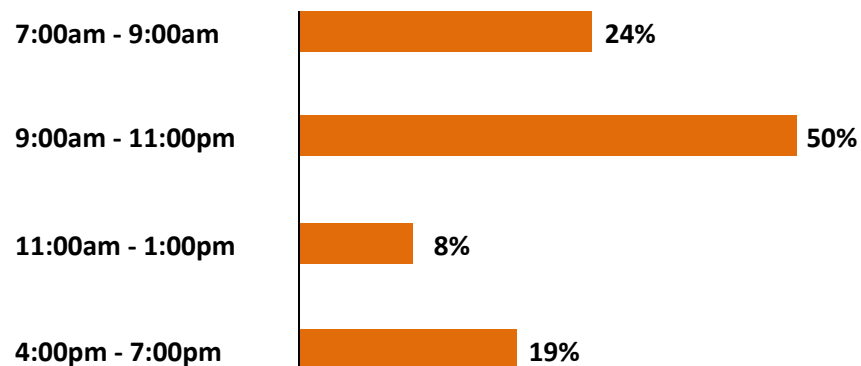
¿vienen acompañados o solos?

Según los comerciantes los clientes vienen acompañados de una persona en su mayoría.



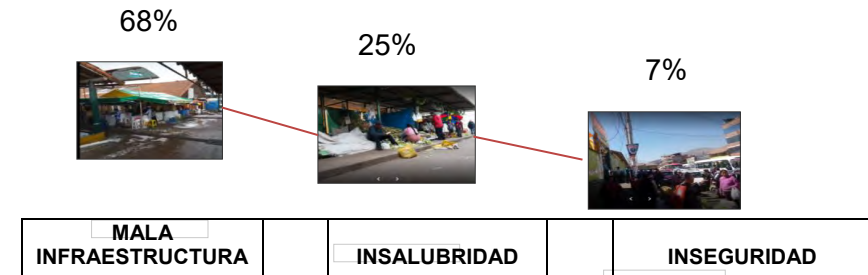
¿En qué horario tiene mayor concurrencia?

Según los compradores el horario en el cual visita el mercado es de 10.00 am a 12:00 pm. Que representa el 50 %.



¿Qué problemas encuentra en el mercado?

Según los compradores el principal problema encontrado en el mercado es la infraestructura.



¿Estaría de acuerdo en que se construya una nueva infraestructura?



Conclusiones:

Las encuestas realizadas nos dan una idea más consolidada de lo que se quiere solucionar, ya que los comerciantes consideran que en el mercado existen falencias en su infraestructura como en su funcionalidad, quedando relegado por las grandes infraestructuras comerciales.

Los comerciantes consideran que necesitan una infraestructura nueva acorde a estos tiempos que compita con esos grandes comercios alojados en distrito de San Jerónimo.



- **Volumen por puesto de venta**

Según el "SISNE" que por cada 1000 habitantes existen 18.5 puestos de venta, así que un puesto de venta atiende a 54 habitantes

Además, que el consumo por persona Anual de estos productos es **369.80 kg/hab.**

DIARIO (kg/hab.)	MENSUAL (kg/hab.)	ANUAL (kg/hab.)
0.99	30.82	369.80

Por ende diremos que :

1 PUESTO DE VENTA = 54(habitantes) X 382.70kg=19,969.2KG

Diremos entonces que el volumen de 54 habitantes será:

DIARIO (kg)	MENSUAL (kg)	ANUAL (kg)
53.68	1664.10	19,969.20

Tendremos:

1 puesto = 19,969.20kg

Partimos de este índice para saber el volumen actual del mercado Vinocanchon, para poder confrontarlo con el volumen de consumo proyectado para el año 2037 y así saber cuál es el **DÉFICIT** que tendría el mercado para ese año.

TABLA: 4 VOLUMEN DE VENTA ANUAL MERCADO VINOCANCHON

PRODUCTOS	Numero de Puestos Actuales	VOLUMEN COMERCIALIZADO ANUAL POR PUESTO (KG.)	VOLUMEN TOTAL OFERTADO POR EL MERCADO (kg.).
PRODUCTOS AGRICOLAS			
VERDURAS			
Cebolla, tomate, zanahoria, apio, pepino, pimenton ajo, y otros..	60	19,969.20	1,198,152.00
TUBERCULOS			
Papa, yuca, camote, y otros	62	19,969.20	1,238,090.40
CEREALES			
Arroz, maíz, avena, cebada, trigo y otros	25	19,969.20	499,230.00
MENESTRAS			
Lentejas, frejoles, garbanzos, habas, alverjas, pallares, soja y otros	25	19,969.20	499,230.00
FRUTAS			
Frutas de la zona y frutas importadas	42	19,969.20	838,706.40
PRODUCTOS PECUARIOS			
CARNES ROJAS			
Carne vacuno, ovino, porcino, cesinas y menudencias	35	19,969.20	698,922.00
CARNES BLANCAS			
Pollo	15	19,969.20	299,538.00
Pescados jurel, merluza, trucha y mariscos	13	19,969.20	259,599.60
LACTEOS Y DERIVADOS			
Leche, mantequilla y queso.	12	19,969.20	239,630.40
PRODUCTOS INDUSTRIALES Y OTROS			
ABARROTES			
Harina, huevos, sal, fideos, conserbas, azucar, café, te, mermelada, chocolate, entre otras.	40	19,969.20	798,768.00
OTROS			
panes Condimentos y otros	10	19,969.20	199,692.00

Nota: Resumen de consumo per cápita anual por alimentos del Mercado Vinocanchon
Fuente: INEI (2012), *Consumo Per Cápita de los Principales Alimentos*.



TABLA N°5: VOLUMEN OFERTADO DE MERCADO VS VOLUMEN ANUAL PARA EL 2037

PRODUCTOS	Numero de Puestos Actuales	VOLUMEN COMERCIALIZADO ANUAL POR PUESTO (KG.)	VOLUMNE DE OFERTA ACTUAL MERCADO VINOCANCHON	VOLUMEN DE LA DEMANDA PARA EL 2037	DEFICIT (OFERTA VS DEMANDA)	N° DE PUESTOS FALTANTES
PRODUCTOS AGRICOLAS						
VERDURAS						
Cebolla, tomate, zanahoria, apio, pepino, pimenton ajo, y	60	19,969.20	1,198,152.00	1,783,655.40	-585,503.40	29
TUBERCULOS						
Papa, yuca, camote, y otros	62	19,969.20	1,238,090.40	1,612,046.18	-373,955.78	19
CEREALES						
Arroz, maíz, avena, cebada, trigo	25	19,969.20	499,230.00	617,692.68	-118,462.68	6
MENESTRAS						
Lentejas, frejoles, garbanzos, habas, alverjas, pallares, soja y	25	19,969.20	499,230.00	700,781.03	-201,551.03	10
FRUTAS						
Frutas de la zona y frutas	42	19,969.20	838,706.40	1,596,708.70	-758,002.30	38
PRODUCTOS PECUARIOS						
CARNES ROJAS						
Carne vacuno, ovino, porcino,	35	19,969.20	698,922.00	1,069,580.30	-370,658.30	19
CARNES BLANCAS						
Pollo	15	19,969.20	299,538.00	616,004.70	-316,466.70	16
Pescados jurel, merluza, trucha y	13	19,969.20	259,599.60	545,516.60	-285,917.00	14
LACTEOS Y DERIVADOS						
Leche, mantequilla y queso.	12	19,969.20	239,630.40	370,828.70	-131,198.30	7
PRODUCTOS INDUSTRIALES Y OTROS						
ABARROTES						
Harina, huevos, sal, fideos, conserbas, azucar, café, te, mermelada, chocolate, entre otras.	40	19,969.20	798,768.00	1,274,915.20	-476,147.20	24
OTROS						
panes Condimentos y otros	15	19,969.20	299,538.00	465,834.40	-166,296.40	8

Nota: volumen mercado Vinocnchon vs volumen proyectado al 2037

Fuente: INEI (2012), *Consumo Per Cápita de los Principales Alimentos*.



3.4.3. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

A. DIMENSIÓN DEL PROYECTO

Para poder determinar el tamaño del proyecto es necesario tomar en cuenta las normas y reglamentos estudiados:

- ✓ Según la Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas, la clasificación para este mercado estudiado estaría dado por el siguiente cuadro

	Categoría	Zonificación Compatible	Radio de Acción (m)	Población Atendida
Mercado Minorista	1	Comercio Vecinal (CV)	De 200 a 400	Menor de 5,000 habitantes
	2	Comercio Vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5,000 a 10,000 habitantes
	3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1,200	De 10,000 a 50,000 habitantes
	4	Comercio Zonal (CZ)	De 1,200 a 1500	De 50,000 a 200,000 habitantes
	5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1,500	De 200,000 a más habitantes

Nota: Zonificación compatible

Fuente: Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos minoristas.

El distrito de San Jerónimo en su proyección al año 2037 tendríamos una proyección de 61,295 habitantes así mismo Considerando el área de influencia nos correspondería que un 50% de la población asistiría a este mercado, más los visitantes hablaríamos de **30,000 habitantes**, lo cual indicaría que este tipo de mercado minorista sería de **categoría 3** de tipo **Comercial Zonal (CZ)** de una población atendida de **10,000 a 50,000 habitantes**, con un **radio** de influencia de **800 a 1,200 m.**

Considerando el área de influencia nos correspondería que un 50% de la población asistiría a este mercado con lo cual se tendría:

- ✓ Según el "SISNE" el cual nos indica que este tipo de mercado estaría con un índice de 18.5 puestos por cada mil habitantes y considerando a un 40% de la población que se beneficiaría de este mercado además de los visitantes de otros distritos tendríamos que:

18.5 puestos..... 1,000 hab.

X puestos.....30,000 hab.

Se hablaría de 560 puestos de venta como mínimo.

Para precisar la cantidad de puestos estará basada en el volumen máximo de consumo Per Cápita a la proyección del año 2037, la cual confrontada con el volumen actual de consumo por puesto del mercado Vinocanchon nos arrojaría el déficit existente que tendrá el mercado Vinocanchon y la cantidad total requerida.

PRODUCTOS PECUARIOS

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2037	DEFICIT DE PUESTOS
PRODUCTOS PECUARIOS	Carnes Rojas	35	54	19
	Carnes Blancas	15	31	16
	Menudencias	10	10	0
	Pescados y Mariscos	13	27	14
	Lacteos y Derivados	12	19	7
	total	85	140	55



PRODUCTOS AGRICOLAS

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2037	DEFICIT DE PUESTOS
PRODUCTOS AGRICOLAS	frutas, Frutos Secos	42	80	38
	Verduras y hortalizas	60	89	29
	tuberculos y raices	62	81	19
	Condimentos	10	10	0
	flores	10	10	0
	total	184	270	86

AREA DE COMIDAS

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2030	DEFICIT DE PUESTOS
AREA DE COMIDAS	Seccion Caldos	19	25	6
	Seccion Comidas	30	40	10
	Seccion jugos	15	20	5
	Seccion Reposteria	8	10	2
	total	72	95	23

ARTICULOS DIVERSOS

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2030	DEFICIT DE PUESTOS
AREA ARTICULOS DIVERSOS	Seccion Ropa	20	20	0
	Seccion Calzados	15	15	0
	ferreteria	20	20	0
	Plastiqueria y loseria	20	20	0
	Manufacurado	10	15	5
	reparaciones	15	20	5
	total	100	110	10

PRODUCTOS INDUSTRIALES

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2030	DEFICIT DE PUESTOS
PRODUCTOS INDUSTRIALES	abarrotes	40	64	24
	Menestras	25	35	10
	Panes	8	8	0
	Cereales y granos	25	25	0
	total	98	132	34



B. PROYECCION.

EN RESUMEN:

AREA	AMBIENTE	CANTIDAD ACTUAL DE PUESTOS	CANTIDAD REQUERIDA PUESTOS -2037	DEFICIT DE PUESTOS
PRODUCTOS PECUARIOS	Carnes Rojas	35	54	19
	Carnes Blancas	15	31	16
	Menudencias	10	10	0
	Pescados y Mariscos	13	27	14
	Lacteos y Derivados	12	19	7
PRODUCTOS AGRICOLAS	frutas, Frutos Secos	42	80	38
	Verduras y hortalizas	60	89	29
	tuberculos y raices	62	81	19
	Condimentos	10	10	0
	flores	10	10	0
PRODUCTOS INDUSTRIALES	abarrotes	40	64	24
	Menestras	25	35	10
	Panes	8	8	0
	Cereales y granos	25	25	0
AREA ARTICULOS DIVERSOS	Seccion Ropa	20	20	0
	Seccion Calzados	15	15	0
	ferreteria	20	20	0
	Plastiqueria y lozeria	20	20	0
	Manufacurado	10	15	5
	reparaciones	15	20	5
AREA DE COMIDAS	Seccion Caldos	19	25	6
	Seccion Comidas	30	40	10
	Seccion jugos	15	20	5
	Seccion Reposteria	8	10	2
AREA PRODUCTORES	Zona Ecologica	140	140	0
TIENDAS	Varios		40	40
TOTAL		679	928	249

El número de puestos en total seria de 928 puestos de venta para sacar el área total de expendio se tomará en cuenta lo reglamentado por el "SISNE" nos indica que el área de circulación es un 30% del área de expendio y el área de muros equivale a un 15% del área de expendio por lo que el área total seria de la siguiente manera:

NUMERO DE PUESTOS	AREA DE PUESTOS	AREA DE EXPENDIO	UND
928	6.00	5,565.08	M2
AREA OPTIMA	SUB TOTAL AREA DE EXPENDIO	5,565.08	M2
	AREA DE CIRCULACION 30%	1,391.27	M2
	AREA DE MUROS 15%	208.69	M2
	TOTAL AREA DE EXPENDIO	7,165.04	M2

✓ CALCULO DE USUARIOS

Conociendo la cantidad de población proyectada al año 2037, así mismo el radio de influencia del mercado directamente hace referencia a un 40% de esa proyección la cual estaría hablando de 30,000 personas el número de familias, que en el caso del distrito de San Jerónimo tiene un promedio de 4 integrantes según INEI (2007), de esta cifra se puede estimar la cantidad de usuarios que visitan el mercado.

Familias al 2037 7500 familias.

Además, se tiene la costumbre de no ir solos al mercado por ende se tomará en cuenta 1.5 en promedio para sacar los usuarios potenciales, así tenderemos:

7,500 familias x 1.5 personas por familia = 11,250 Usuarios



✓ CAPACIDAD MÁXIMA DEL MERCADO

considerando el día de mayor afluencia es el domingo vendrían el 76% de los usuarios, según las encuestas realizadas.

$11,250 \text{ compradores} \times 76\% = 8,550.00$ el día domingo.

Así mismo La afluencia de usuarios al mercado el día más concurrido, se hace progresivo siendo el horario de mayor concurrencia entre las 9 y 10 am con un 30 % de compradores (según encuesta realizada).

$8,550 \text{ usuarios} \times 30\% = 2,565$ usuarios en hora punta.

Entonces se dirá que la capacidad máxima en hora punta estaría representado por 2,565 usuarios.

✓ DETERMINACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR

Según el RNE 2021 se tendrá que está reglamentado por:

Mercado de abastos		
Mercado de abastos mayorista	1 est. cada 10 pers.	1 est. cada 10 pers.
Mercado de abastos minorista		

Nota: Cálculo de estacionamientos

Fuente: Fuente RNE, 2021

2,565 personas entre 10 estacionamiento /persona

Hacen un total de 256.5 vehículos.

Este a su vez se multiplica por el factor de rango de atención del local, de acuerdo a la zonificación urbana y la ubicación geográfica de cada ciudad, según el siguiente cuadro:

Tipo de comercio	Población a servir	Costa		Sierra	Selva
		Lima	Otras ciudades		
Comercio Interdistrital y Metropolitano (CM)	Más de 300,000 Hab.	1.0	0.8	0.8	0.7
Comercio distrital (CZ)	100,00 – 300,000 Hab.		0.7	0.7	0.6
Comercio Zonal o Sectorial (CZ)	30,00 – 100,000 Hab.	0.9	0.6	0.6	0.5
Comercio local y Vecinal (CV)	Hasta 30,000 Hab.	0.6	0.4	0.4	0.3

Nota: Cálculo según tipo de comercio

Fuente: Fuente RNE, 2021

El mercado es de comercio zonal cuyo factor es 0.6 por lo que se tendría un total:

$256 \text{ vehículos} \times 0.60 \text{ factor de corrección} = 153 \text{ vehículos}$

ASI MISMO SE TOMA LA CAPACIDAD MAXIMA EN HORA PUNTA ESTARIA REPRESENTADO POR **2565 USUARIOS.**

✓ DETERMINACIÓN DE DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se tiene una capacidad máxima de 2,565 usuarios, para su dotación de servicio público, la cual estará determinada por el siguiente cuadro normativo.



Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 20 personas (público)	no requiere	
De 21 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1I	
De 51 a 200 personas (público)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Nota: Dotación de servicios para el público

Fuente: RNE, 2021

- 200 personas: 1L, 1U, 1I -- 1L, 1I
- Por cada 100 personas: 1L, 1U, 1I -- 1L, 1I
- Se tiene 2,365 restantes divididas entre 100
- Se tiene 24 unidades: 24L, 24U, 24I -- 24L, 24I

En total:

varones mujeres

25L, 25U, 25I -- 25L, 25I

Así mismo para los comerciantes se referencia con el siguiente cuadro:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 hasta 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 hasta 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 21 hasta 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I
De 61 hasta 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I
Por cada 300 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Nota: Dotación de servicios para el público

Fuente: RNE, 2021

Se tiene **928 puestos** de venta en tal sentido se tiene

- 150 personas: 3L, 3U, 3I -- 3L, 3I
- $778/300=3$: 3L, 3U, 3I -- 3L, 3I

En total:

varones mujeres

6L, 6U, 6I -- 6L, 6I

Así mismo se tendrá un total de SH por persona:

REQUERIMIENTO TOTAL

RESUMEN REQUERIMIENTO						
ZONA EXPENDIO	CANTIDAD	VARONES			MUJERES	
		L	U	I	L	I
PUBLICO	2565	25	25	25	25	25
COMERCIANTES	928	6	6	6	6	6
TOTAL		31	31	31	31	31

PROYECTO

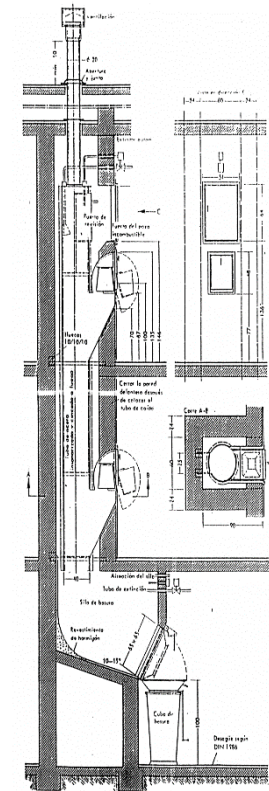
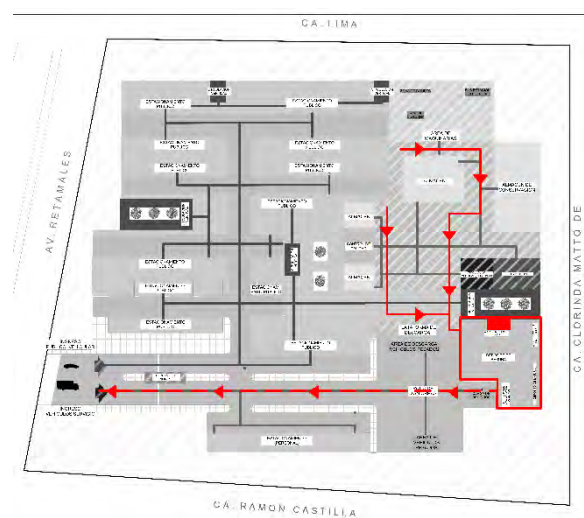
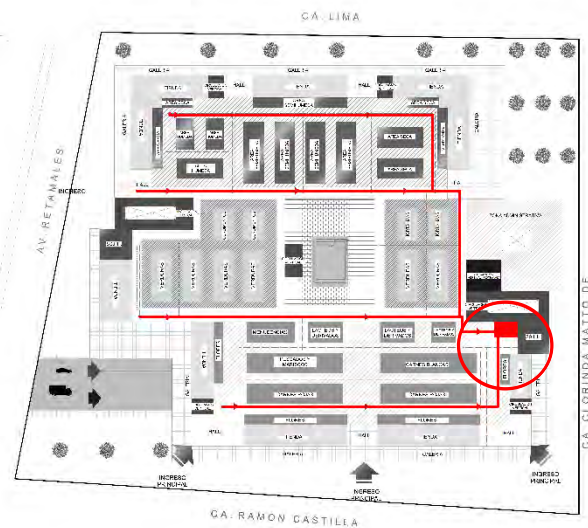
PROYECTO						
ZONA EXPENDIO	CANTIDAD	VARONES			MUJERES	
		L	U	I	L	I
1ER NIVEL		12	12	12	12	12
2DO NIVEL		12	12	12	12	12
3ER NIVEL		12	12	12	12	12
TOTAL		36	36	36	36	36



✓ TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MERCADO

- la evacuación de residuos sólidos estará conformada por un punto de acopio en cada piso, el cual estará conectado mediante un ducto hacia el sótano lugar donde se almacenará y posteriormente eliminará.

- RED DE CONDUCCIÓN. Ducto vertical que conduce por gravitación la basura desde las tolvas a la sala de compactación. Es de materiales lisos, resistentes al fuego, impermeables, anticorrosivos, de fácil limpieza, de preferencia fierro galvanizado o en su defecto concreto afinado.



TOLVAS DE ACCESO Puntos de descarga o compuerta de entrega a la unidad. Son de cierre hermético. Fabricadas en fierro galvanizado de 0,4 cm2 de sección. De sección transversal 0.12m2 mínimo. Se ubican en todos los pisos en pequeños closets.



Recinto al cual llega la basura desde el ducto el cual debe ser revestido por materiales lisos e impermeables. La puerta de acceso debe tener un ancho de 90 cms, ajustada con un burlete de goma en la parte inferior y una ventilación con malla fina en la parte superior.



✓ DOTACIÓN DE AGUA

Se sustenta en la NORMA TÉCNICA I.S. 010 INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES, en la cual establece parámetros de dotación de agua, la cual se considera a continuación en el siguiente cuadro resumen:

DOTACION PARA MERCADO Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES				
DESCRIPCION				
AREA HUMEDA	726	15	10890	L
AREA SEMI HUMEDA	1500	15	22500	L
AREA ECOLOGICA	700	15	10500	L
AREA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	1016	15	15240	L
AREA DE TIENDAS	895	15	13425	L
	SUB TOTAL		72555	LITROS
DOTACION PARA RESTAURANTES O SIMILAR				
DESCRIPCION	HACIENTO	DOTACION	SUB TOTAL	UND
PATIO DE COMIDAS	800	50	40000	L
	SUB TOTAL		40000	LITROS
DOTACION PARA OFICINAS				
DESCRIPCION	PERSONA	DOTACION	SUB TOTAL	UND
PATIO DE COMIDAS	30	20	600	L
	SUB TOTAL		600	LITROS
DOTACION SALON DE USOS MULTIPLES				
DESCRIPCION	PERSONA	DOTACION	SUB TOTAL	UND
SALON DE USOS MULTIPLES	300	20	6000	L
	SUB TOTAL		6000	LITROS
DOTACION ESTACIONAMIENTO				
DESCRIPCION	M2	DOTACION	SUB TOTAL	UND
ESTACIONAMIENTOS	4840.61	2	9681.22	L
	SUB TOTAL		9681.22	LITROS
DOTACION GUARDERIA				
DESCRIPCION	ALUMNOS	DOTACION	SUB TOTAL	UND
GUARDERIA	50	50	2500	L
	SUB TOTAL		2500	LITROS
	TOTAL		128836.22	LITROS
			129	M3

✓ SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

Se considera un sistema a presión constante la cual logra un abastecimiento adecuado y constante.

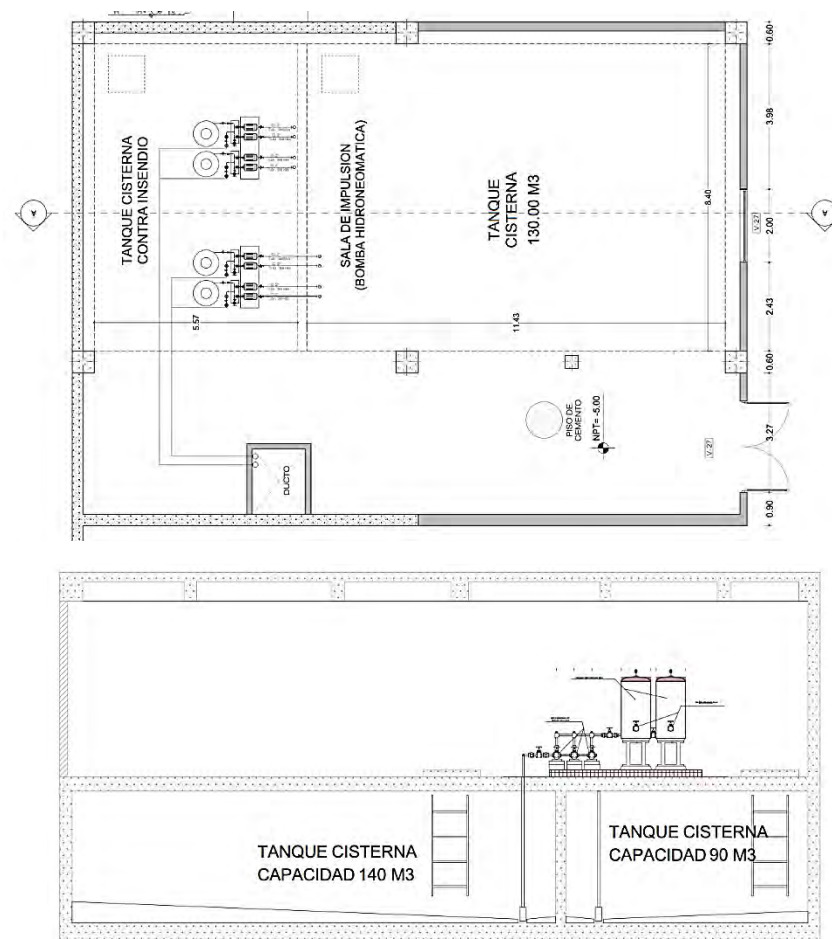
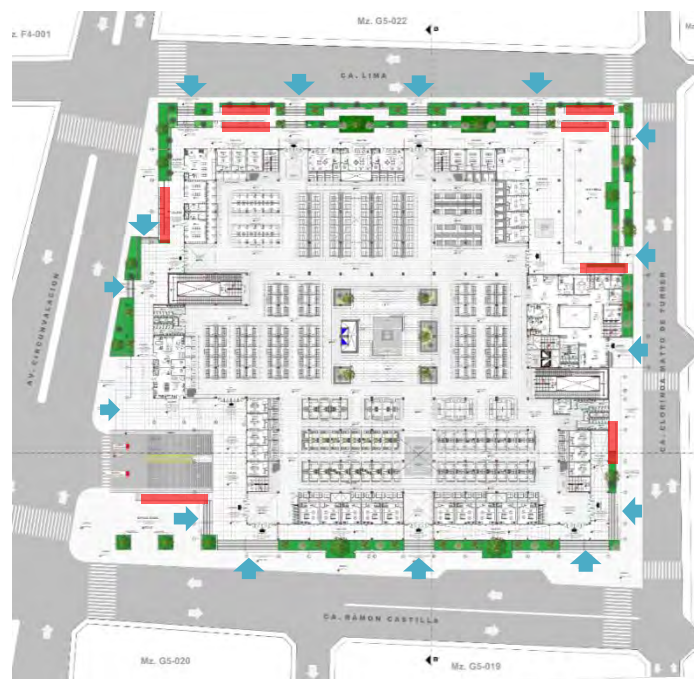


Imagen N° 232: Tanque cisterna – Mercado Vinocanchon
Fuente: Propia (2023).

✓ TRATAMIENTO EXTERIOR Y ACCESIBILIDAD



- Acceso por rampa
- ↑ Acceso por escalera



Imagen N° 233-240: Vista Interior y exterior del Mercado de Abastos Vinocanchon
Fuente: Propia (2023).



CONCLUSIÓN:

La elaboración del tamaño del proyecto está basada en la reglamentación actual, así como el análisis de (oferta – demanda) el incremento de puestos del mercado cubre los requerimientos proyectados al año 2037.

La proyección está basada según el crecimiento poblacional que tendrá el distrito de San Jerónimo para el año 2037 según datos del INEI, el cual será de 61,295 habitantes, de igual manera se tomó en consideración la demanda que tiene el mercado para las zonas aledañas en determinados productos (zona ecológica, zonas húmedas y secas).

La información resultante está basada en datos directos, mediante la realización de encuestas, las cuales dieron información precisa del funcionamiento del mercado, sus falencias y sus fortalezas.

El cálculo de los servicios básicos en el mercado Vinocanchon está basado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (cantidad total), y para el diseño se tomará en cuenta las tendencias actuales en el diseño y uso de estos espacios.

Uno de los puntos más importantes es el tratamiento de los residuos sólidos (gran problema en la actualidad), para lo cual se propone un sistema, cuya eficiencia está demostrada, dotando de espacios definidos en cada nivel para el acopio y de otro espacio principal para el tratamiento y evacuación.

el mercado cuenta con ligero desnivel que va desde la Av. Ramon Castilla, hacia la Calle Lima. Para mejorar la experiencia en el mercado de plantear una planta con cota única (al interior) y el desnivel será compensado con un sistema de rampas y graderías

al exterior del mercado esto con el fin de evitar todo tipo de obstáculos en el interior del mercado y generar riqueza espacial en las zonas verdes al exterior, de igual manera se planteará de plataformas (patios) al exterior del mercado para la socialización, evitando aglomeraciones innecesarias al interior del mercado.



CAPITULO IV

PROGRAMACION ARQUITECTONICA

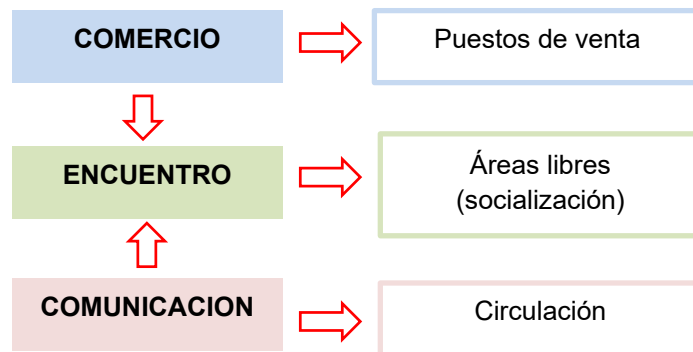


4.1. SEMIOTICA: CONCEPTUALIZACION Y FUNDAMENTACION IDEOLOGICA DEL PROYECTO

Nuestra conceptualización parte de la idea fundamental, está basado en tres necesidades básicas de un hecho Arquitectónico como el Mercado de abastos los cuales los mencionamos a continuación:

COMERCIO, ENCUENTRO, y COMUNICACIÓN.

Lo cual lo materializaremos en tres espacios: PUESTOS DE VENTA, AREAS LIBRES, y CIRCULACION.



En el mapa conceptual se sustenta la idea de plantear un lugar para el comercio, donde los usuarios interactúen adecuadamente, y donde la actividad de negociación (vendedor – comprador) sea de vital importancia. Además, se buscará potencializar la “socialización” y el “encuentro”, para optimizar y dinamizar la actividad comercial.

4.2. INTENCIONES PROYECTUALES DE CONJUNTO

El mercado de abastos Vinocanchón de San Jerónimo pretende convertirse en un gran espacio público de encuentro, donde no solo se ira hacer uso de su comercio sino a interactuar entre ellos.

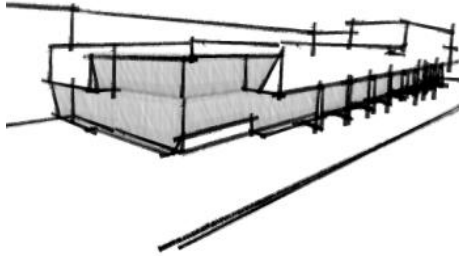
A. INTENCIONES FORMALES.

- La forma de la infraestructura deberá expresar simplicidad y unidad con todo el conjunto.
- En la geometría se utilizarán las fuerzas del lugar las cuales determinarán los ejes de diseño
- El entorno inmediato urbano presenta llenos y vacíos los cuales también deberán regir en la forma como una forma de correlación con su entorno.
- Se utilizará la interrelación de las formas como son la simetría superposición adición sustracción etc.
- Nuestras fachadas deberán expresar contemporaneidad además deberá guardar un lenguaje único.



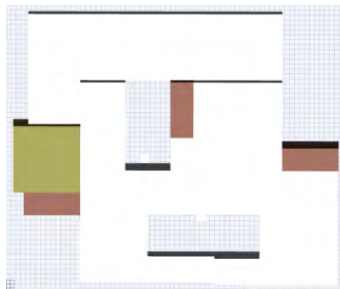
FOTO N° 241: Vista interior ejes Fuerza del lugar que nos configuran una trama

FUENTE: Elaboración propia sobre imagen Google Earth (2019)



- ✓ Generar llenos y vacíos, ubicados simétricamente, que sean ordenadores y faciliten la comunicación visual.

- ✓ Para el juego volumétrico, se utilizarán entrantes y salientes articulados por ejes ordenadores.

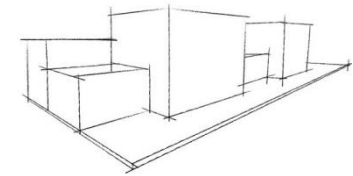


- ✓ Se utilizarán formas ortogonales, con una composición acorde a principios arquitectónicos como: la simetría, equilibrio, ritmo, repetición.

Foto N° 242 - 245: Bosquejos y Gráficos de intensiones formales
FUENTE: Propia (2019)

B. INTENCIONES ESPACIALES.

- ✓ Se generarán espacios amplios de recepción (doble y triple altura), comercio (anchos adecuados) y de encuentro (confort espacial) mediante áreas verdes y de relax interiores y exteriores.



- ✓ Jerarquización de ingresos y zonas principales, con variedad espacial (ubicación, textura, dimensión, color, etc.)



- ✓ Generar espacios de fácil acceso visual, para lograr un mercado de competencia ideal.



Foto N° 246 - 250: Vista interior de ejemplo de espacios
FUENTE: plataforma arquitectónica.com.pe

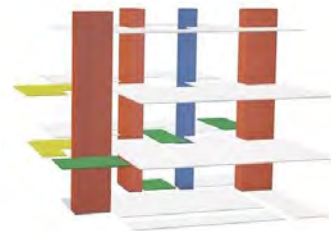


C. INTENCIONES FUNCIONALES

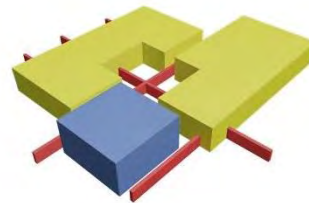
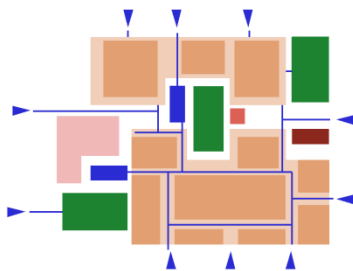
- ✓ Se dispondrán las zonas de acuerdo a sus actividades, creando vínculos de interrelación.



- ✓ Interrelación integral, con circulación lineal (horizontal) y focalizada (vertical)



- ✓ Se dará relevancia a la zona de expendio siendo accesible por los cuatro lados.

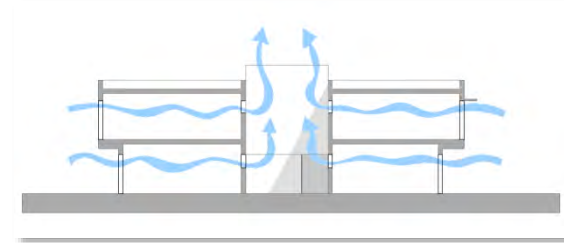


- ✓ Se agrupará en un solo bloque las zonas ajenas al expendio y abastecimiento, para mayor confort del comprador y vendedor.

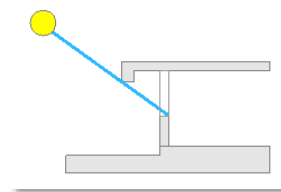
Foto N° 251 - 254: Gráficos de intenciones funcionales
FUENTE: Propia (2019)

D. INTENCIONES AMBIENTALES

- ✓ Se utilizará ventilación

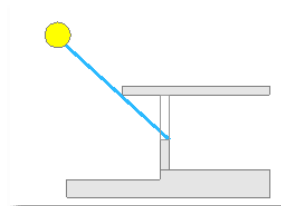


FALDONES



- ✓ Una parte importante será el tratamiento de los vanos mediante el uso de faldones, persianas y volados

VOLADOS



- ✓ Estarán presentes espacios amplios que funcionarán a manera de invernaderos para la ganancia de calor

PERSIANAS

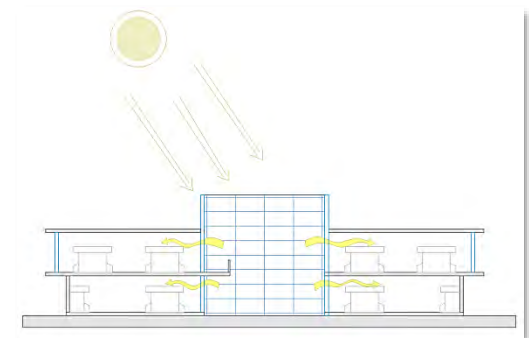
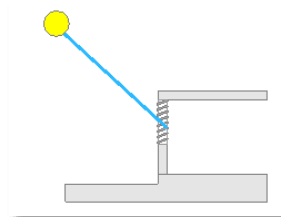
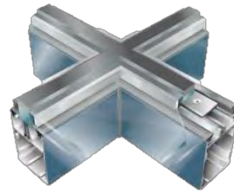


Foto N° 255 - 259: Esquemas de intenciones ambientales
FUENTE: Propia (2019)



E. INTENCIONES TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVOS

- ✓ Se utilizará un sistema estructural aporticado mixto, con columnas y placas concretas armadas, complementadas con vigas principales y de apoyo.



- ✓ Los techos se realizarán con estructuras metálicas, y coberturas opacas (fibrocemento) y traslucidas (vidrio templado).

- ✓ El sistema estructural para la losa es sistema de vigas en ambas direcciones losa nervada.
- ✓ Sistema constructivo expresará unidad y armonía al proyecto arquitectónico.



Foto N° 260-164: Vista interior losa nervada y losa maciza
FUENTE: plataforma arquitectónica.com.pe

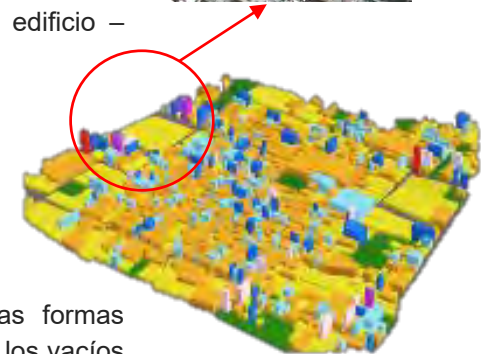
F. INTENCIONES CONTEXTUALES

- ✓ El proyecto transmitirá un lenguaje propio que enriquezca el perfil urbano circundante.



Foto N° 165: Imagen esquema entorno urbano
FUENTE: Propia (2019)

- ✓ Generar un proyecto que resalte e integre a nivel volumétrico y tecnológico.
- ✓ Se quiere que el edificio propicie la interrelación de los pobladores, continuando la idea de edificio – áreas libres.



- ✓ Abstraer del entorno las formas geométricas regulares y los vacíos interiores propios del entorno

Foto N° 166-167: Imagen 3D crecimiento urbano
FUENTE: PMCH San Jerónimo 2017-2027



4.3. PROGRAMACION

4.3.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS

La organización interna se plantea de acuerdo a la tolerancia de actividades entre zonas, de tal manera que tenga una unidad funcional, que se articulen mediante ejes de circulación vertical y horizontal. Sin embargo, cada zona tiene una circulación interna separada de la circulación general

Para lo cual se requiere una identificación de espacios con cualidades similares para establecer una ubicación física definida:

1. Zona administrativa
2. Zona de almacenaje y conservación
3. Zona de expendio
4. Zona de alimentación
5. Zona de servicios complementarios

4.3.2. FLUJOS DE CIRCULACION

En el mercado existen tres tipos de circulación con diferentes características como volumen, horarios, y frecuencia. Estos son:

1. Circulación de compradores.
2. Circulación de vendedores.
3. Circulación de abastecimiento y eliminación de desechos.
4. Circulación del personal

El mayor volumen de circulación es el de los compradores, el cual empieza con mayor intensidad a partir de las 9 de la mañana. La circulación de vendedores es de menor flujo y se da antes de la llegada de los compradores.

La circulación de abastecimiento es temporal y en horarios programados, y el abastecimiento hacia los puestos de venta es al igual que el vendedor es en la mañana antes de la llegada de los compradores.

La circulación del personal se da en horarios de oficina (en la mañana y la tarde).

4.3.3. PROGRAMACION ARQUITECTONICA POR ZONAS

- Zona de Expendio
- Zona de Comida
- Zona de Servicios Generales
- Zona Administrativa
- Zona Complementaria



A.- ZONA DE EXPENDIO

Es la principal zona del proyecto, y la de mayor magnitud. En esta zona se realiza la interacción entre el comprador y vendedor. Está conformado principalmente con puestos fijos de expendio.

Esta Zona requiere un estudio minucioso, ya que contiene distintos tipos de puestos de venta, de acuerdo a las características de cada producto así como se muestra en el esquema siguiente:

DIAGRAMA FUNCIONAL

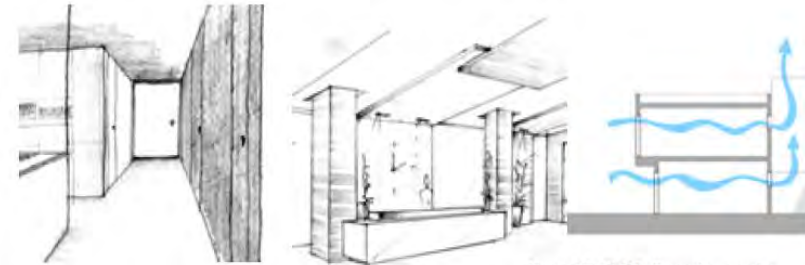
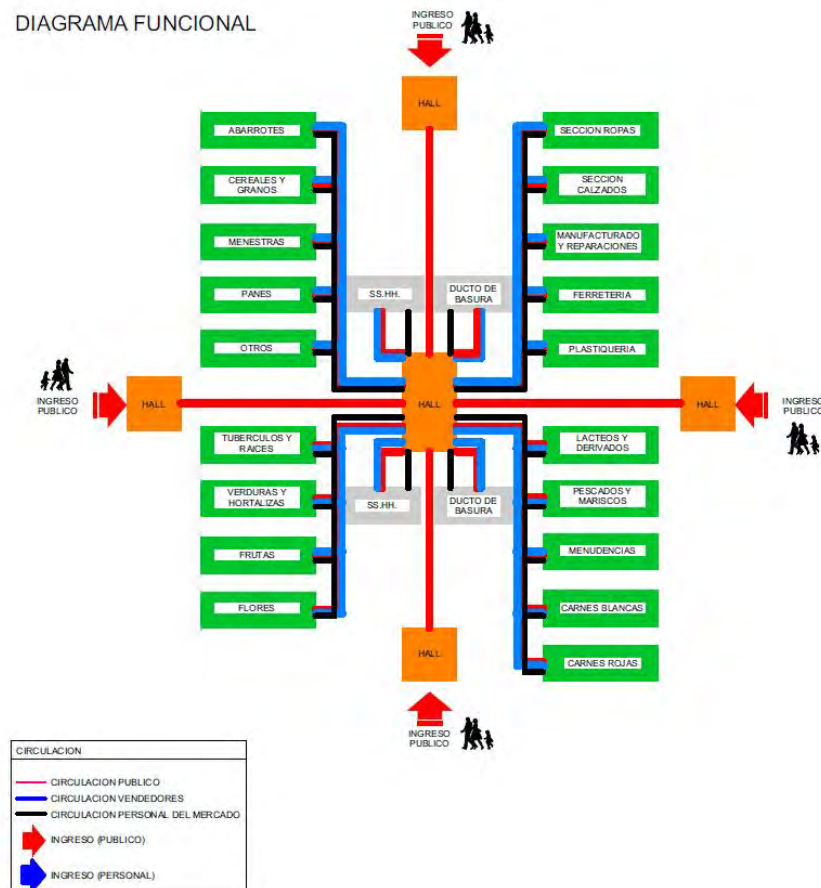


Figura N°268-270: Bosquejos espacios
FUENTE: Propia (2019)

Zona de expendio es la principal, porque ahí concurren todos los usuarios, por lo que se debe dotar de espacios adecuados que cumplan con los requisitos, espacios amplios (planta libre) para una adecuada fluidez, con accesos a doble altura e iluminación natural así como una adecuada ventilación.

UNIDADES ESPACIALES

AREA HUMEDA	CARNES ROJAS CARNES BLANCAS PESCADOS Y MARISCOS MENUDENCIAS LACTEOS Y DERIVADOS
AREA SEMI HUMEDA	VERDURAS Y HORTALIZAS TUBERCULOS Y RAICES FRUTAS FLORES CONDIMENTOS
AREA SECA	ABARROTES CEREALES Y GRANOS MENESTRAS PANES
AREA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	SECCION ROPAS SECCION CALZADOS SECCION FERRETERIA SECCION PLASTERIA SECCION MANUFACTURA SECCION REPARACIONES
AREA DE COMIDAS	SECCION CALDOS SECCION JUGOS SECCION REPOSTERIAS SECCION COMIDAS
AREA ECOLOGICA	C.C. SUNOCO C.C. COLLANA CHAHUANCO C.C. PICOL C.C. USPHABAMBA C.C. PILLAO MATAO C.C. CONCHACALLA OTRAS COMUNIDADES
AREA DE TIENDAS	TIENDAS DE ROPA TIENDAS DE ABARROTES MUEBLES DE DORMITORIO APARATOS SANITARIOS PLASTERIAS EXPOSICION Y VENTA DE PIEDRAS FERRETERIAS MUEBLES DE MADERA ALIMENTOS Y REMEDIOS DE ANIMALES POLLOS DE CRIANZA BOTICAS



Figura N°271-273: Vista interior de espacios de expendio
FUENTE: <https://www.floomature.es>



B.- ZONA DE COMIDAS

Es la Zona donde se expende alimentos jugos postres, son espacios donde existe interacción, y un amplio movimiento de gente, por lo cual se requiere amplia circulación y zonas de descanso y entretenimiento, estos espacios contarán con una adecuada iluminación y ventilación, así mismo se encuentran espacios semi abiertos así como abiertos.

DIAGRAMA FUNCIONAL

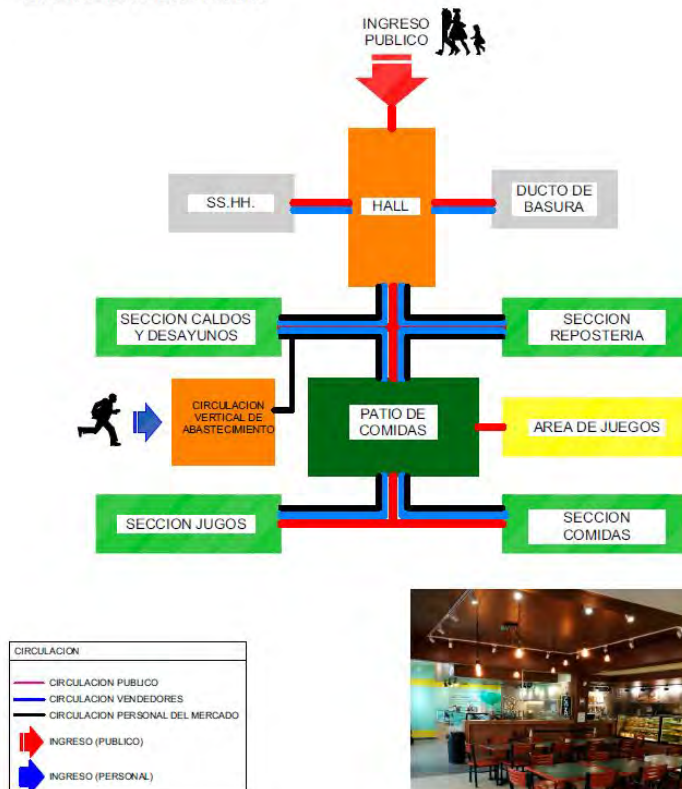


Figura n°274: Vista de puesto de expendio de alimentos
FUENTE: <https://www.floornature.es>

Zona de expendio de alimentos, porque ahí concurren todos los usuarios, por lo que se debe dotar de espacios de adecuados que cumplan con los requisitos, espacios amplios (planta libre) para una adecuada fluidez con una adecuada ventilación, patios de comida y zonas recreativas y de descanso.



Figura n°275 - 276: Vista interior de espacios de expendio de comidas y patio de comidas
FUENTE: <https://www.floornature.es>



UNIDADES ESPACIALES

AREA DE COMIDAS	SECCION CALDOS
	SECCION JUGOS
	SECCION REPOSTERIAS
	SECCION COMIDAS



Figura n°277: Vista de puesto de expendio de alimentos
FUENTE: <https://www.floornature.es>



C.- ZONA DE SERVICIOS GENERALES

La zona de servicios generales responde por el adecuado funcionamiento del mercado, su ubicación debe estar relacionada con dos aspectos: carácter de servicio y abastecimiento de productos. Esta zona cuenta con diversas áreas, que le ayudan a brindar un óptimo servicio al mercado.

DIAGRAMA FUNCIONAL

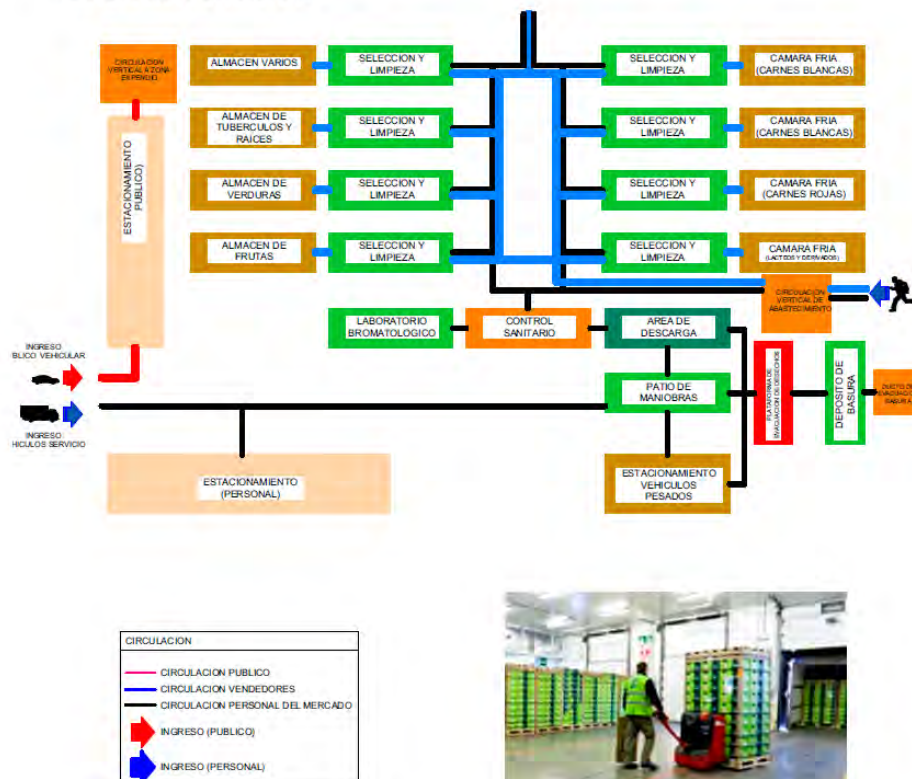


Figura N°278 - 280: Vista de almacenamiento y control de productos

FUENTE: <https://www.floorature.es>



Es una zona muy importante del mercado pues aquí se realizara el control de calidad y el almacenamiento de los productos. Está conformado principalmente por almacenes y cámaras frías.

UNIDADES ESPACIALES

AREA DE ABASTECIMIENTO	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ESTACIONAMIENTO PERSONAL
	ESTACIONAMIENTO VEHICULOS PESADOS
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	PATIO DE MANIOBRAS
	OFICINA DE ALMACEN
	CONTROL DE CALIDAD
	RECEPCION Y ESPERA
	LABORATORIO
	DEPOSITO
	SELECCION Y LIMPIEZA
	ALMACEN VERDURAS
	SELECCION Y LIMPIEZA
	ALMACEN FRUTAS
	SELECCION Y LIMPIEZA
	ALMACEN TUBERCULOS
	ALMACEN DE MENESTRAS
	ALMACEN GENRAL
AREA DE LIMPIEZA	SELECCION Y LIMPIEZA
	PRE CAMARA
	CAMARA FRIA (PESCADOS Y MARISCOS)
	SELECCION Y LIMPIEZA
AREA DE MAQUINAS	PRE CAMARA
	CAMARA FRIA (CARNES BLANCAS Y ROJAS)
	SELECCION Y LIMPIEZA
	PRE CAMARA
AREA DE SERVICIOS SANITARIOS	CAMARA FRIA (PRODUCTOS VARIOS)
	AREA DE EVACUACION DE DESECHOS
	DEPOSITO DE BASURA ORGANICO Y INORGANICO
	AREA DE LAVADO CONTENEDORES
AREA DE CONTROL	PLATAFORMA DE EVACUACION
	TANQUE CISTERNA
	AREA PARA TABLEROS
	AREA DE BOMBAS
AREA DE SERVICIOS SANITARIOS	SUB ESTACION
	CAMARAS DE EMFRIAMIENTO
	SS.HH.VARONES (PUBLICO)
	SS.HH.MUJERES (PUBLICO)
AREA DE CONTROL	SS.HH.VARONES (PERSONAL)
	SS.HH.MUJERES (PERSONAL)
	DEPOSITO DE LIMPIEZA
	VESTUARIOS VARONES
AREA DE CONTROL	VESTUARIOS MUJERES
	CONTROL DE INGRESO
	GARITA DE CONTROL
	CUARTO DE DESCANSO
AREA DE CONTROL	SH



D.- ZONA ADMINISTRATIVA

El área de administración es la responsable del control y la correcta operación del Mercado, está compuesta por diversas áreas y la cantidad de oficinas necesarias, para el correcto funcionamiento del mercado.

DIAGRAMA FUNCIONAL

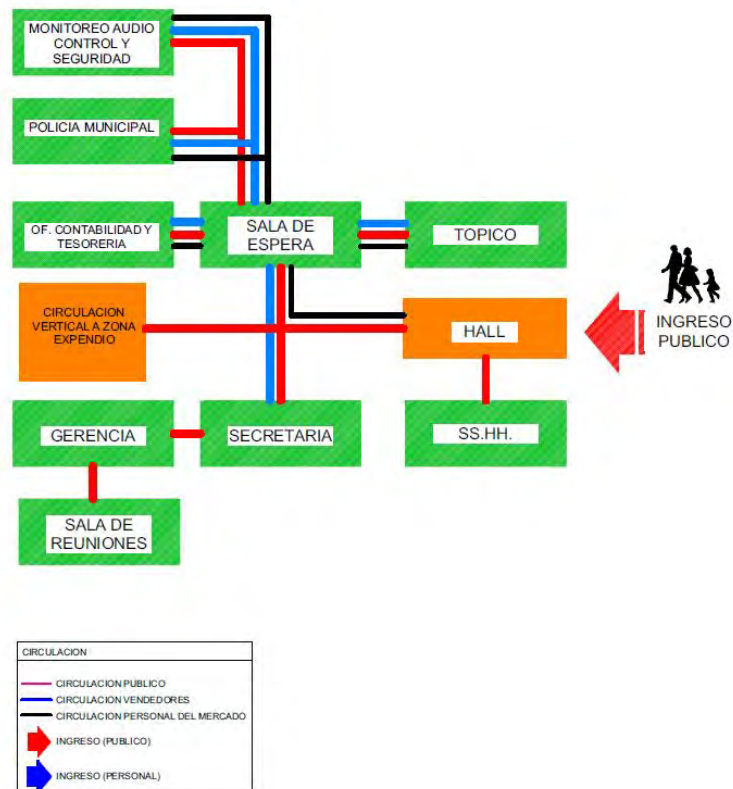


Figura n°281: Vista espacio receptivo y zona de espera

FUENTE: <https://www.floornature.es>

UNIDADES ESPACIALES

SUB ZONA	UNIDAD E SPACIAL
AREA ADMINISTRATIVA	SECRETARIA Y ESPERA
	OFICINA GERENTE
	SALA DE REUNIONES
	SH
	CONTABILIDAD -TESORERIA
	POLICIA MUNICIPAL
	MONITOREO DE CONTROL Y SEGURIDAD
	CAJA INFORME Y ESPERA
	SS.HH. MUJERES
	SS.HH. VARONES
	TOPICO
	SALA DE OBSERVACION
	S.H.



Figura N°282 - 283: Vista espacios de oficinas y sala de reuniones.

FUENTE: <https://www.floornature.es>



E.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

La zona de servicios complementarios esta acoplada al proyecto, ya que esta área tiene por función desarrollar servicios complementarios, adicionales a los que ofrecidos en el mercado. son espacios reservados para el desarrollo de actividades que aporten valor agregado a la edificación.

DIAGRAMA FUNCIONAL

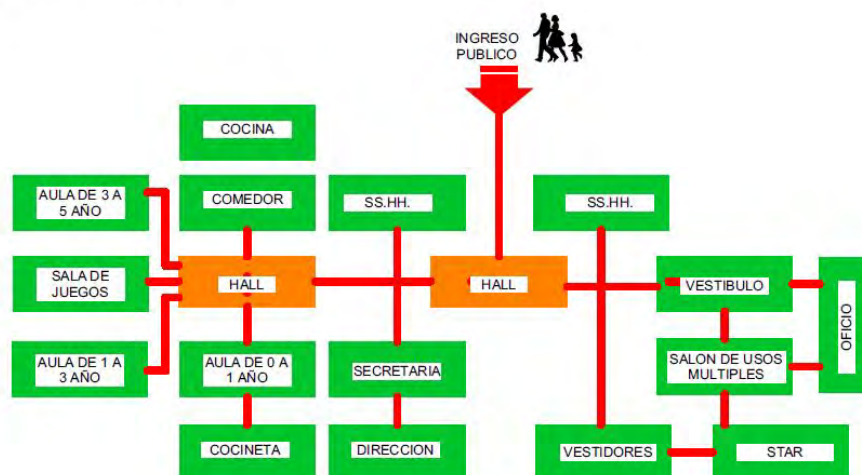


Figura N°284: vista de espacios en zona educativa
FUENTE: <https://www.plataformaarquitectura.com.pe>



Figura N°285: vista de espacios en zona educativa
FUENTE: <https://www.plataformaarquitectura.com.pe>

UNIDADES ESPACIALES

AREA SALON DE USOS MULTIPLES	VESTIBULO
	SALON DE USOS MULTIPLES
	COCINETA
	CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
	VESTUARIO VARONES
	VESTUARIO MUJERES
AREA GUARDERIA INFANTIL	ALMACEN
	SALA DE ESPERA
	SECRETARIA
	DIRECCION
	AULA DE 1 A 2 AÑOS
	AULA DE 2 A 3 AÑOS
	SS.HH. NIÑOS Y NIÑAS
	AREA DE DESCANSO
	AREA DE LACTANCIA
	COCINA
	COMEDOR
	DEPOSITO
AREA EXTERNA	AREA DE JUEGOS
	BALCON MIRADOR
	PATIO INTERIOR
	PATIO EXTERIOR
	STAR DE DESCANSO



Figura n°286 - 287: vista de espacio de recreación y zona de ingreso a aula.
FUENTE: <https://www.plataformaarquitectura.com.pe>



4.4. ANALISIS ANTROPOMETRICO

ANTROPOMETRICO

La arquitectura se produce socialmente. Los legajes gráfico, matemático y conceptual permiten la coordinación entre todos los participantes en el proceso de diseño, construcción y mantenimiento del espacio arquitectónico.¹⁸

En este contexto, las medidas del objeto arquitectónico se convierten en el dato fundamental para el proceso constructivo, ya que a través de éstas se expresan los conceptos de diseño, se cuantifica y se determina a los procesos constructivos y de mantenimiento.

De mens – statisch – dynamisch

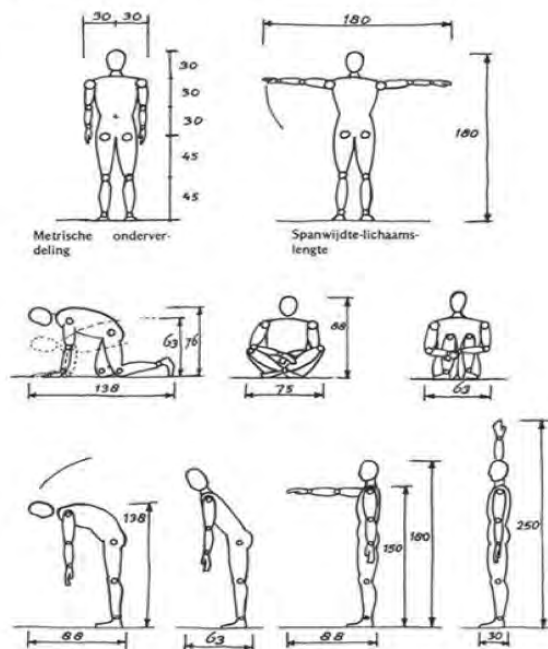
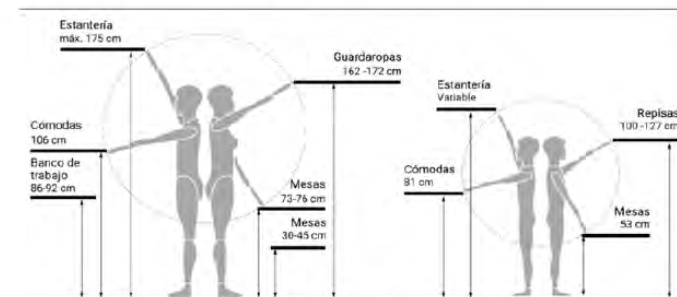


Figura N°288: Medidas antropométricas de una persona

FUENTE: Neufert el arte de proyectar en arquitectura tomo II

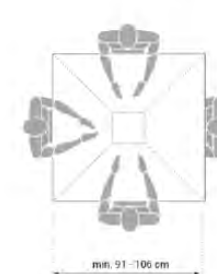
¹⁸ Fuente: Ernst Neufert, (1974). *Neufert el arte de proyectar en arquitectura*, Séptima Edición, México. G. Gili S.A

es necesario conocer algunas medidas para el manejo adecuado de espacios y así lograr que en mobiliario sea funcional y adecuado para la zona de expendio y zonas complementarias.

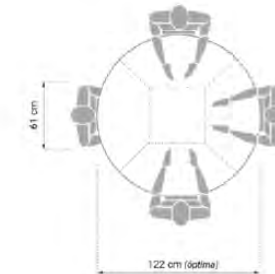


Alturas mobiliarios
Personas adultas

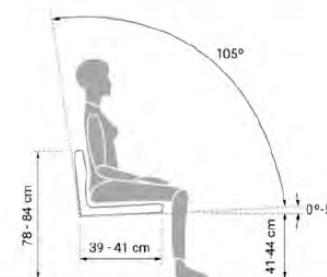
Alturas mobiliarios
Niños y niñas



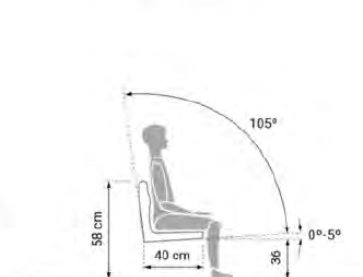
Mesa para cuatro
Personas adultas



Mesa circular para cuatro
Personas adultas



Silla multiusos
Personas adultas



Silla multiusos
Niños y niñas

Figura n°289: Posiciones más comunes adoptadas en un mercado
FUENTE: Plazola, Tomo III



CIRCULACION DENTRO DE UN MERCADO

la circulación dentro de un mercado o en locales comerciales tienen un área mínima de 4.00 m², sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m de circulación. Así mismo se tiene la siguiente figura que esquematiza de mejor manera los espacios de circulación.

USUARIO	ESPACIO	ACTIVIDAD	DISTRIBUCIÓN	ESPACIO OCUPADO
Cliente de Pie	Corredor	Cliente comprando		0.50m.x1= 0.50m.
Grupo de clientes de pie	Corredor	02 Clientes comprando y 04 caminando		0.50x2=1.00m. 0.75x4=3.00m
Par de clientes	Corredor	01 cliente comprando y 01 cliente caminando		0.75mx1=0.75m. 0.50x1=0.50m.
Estibador de carga	Corredor	01 caminando, 01 estibador, 01 comprando		0.75m.x1= 0.75m. 0.75mx1=0.75m. 0.50m.x1=0.50m.

Figura N°290: Circulación dentro de un Mercado elaboración propia según plazola
FUENTE: Plazola, Tomo III



CIRCULACION DENTRO DE UN MERCADO

la circulación dentro de un mercado o en locales comerciales tienen un área mínima de 4.00 m², sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m de circulación. Así mismo se tiene la siguiente figura que esquematiza de mejor manera los espacios de circulación.

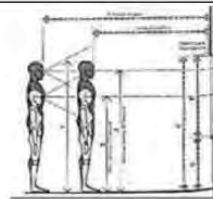
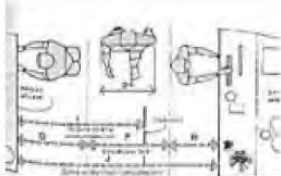
USUARIO	ESPACIO	ACTIVIDAD	DISTRIBUCIÓN	ESPACIO OCUPADO
Cliente sentado	Corredor	Comiendo		0.75m+0.50m+0.45m+0.75m
Altura Promedio	Corredor	Relación altura promedio		1.50-mujer , 1.70-hombre
Cliente Caminando entre dos clientes sentados	Corredor	02 comiendo, 01 caminando		0.50+0.75+0.50
Varios Clientes	Corredor	Grupo de clientes: caminando, comprando y sentados		Sentado: 0.50m., caminando: 0.75m., silla de ruedas: 0.90m., en puesto: 0.50m.

Figura n°291: Circulación dentro de un Mercado elaboración propia según plazola
FUENTE: Plazola, Tomo III

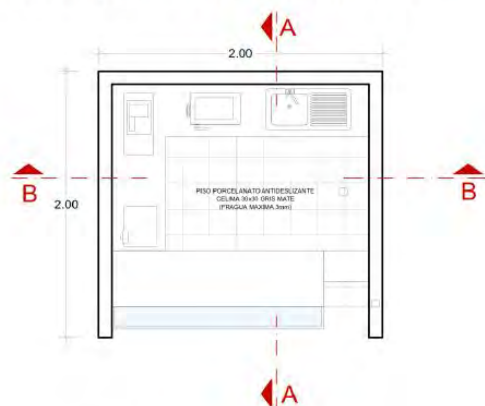


ZONA DE PUESTOS DE EXPENDIO

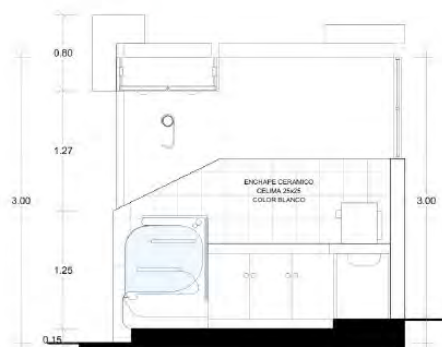
El Dimensionamiento de los puestos depende del tipo de productos a comercializar y su mobiliario adecuado.

Las áreas mínimas de los puestos de acuerdo a la actividad comercial a desarrollar en el mercado están dados en los siguientes esquemas.

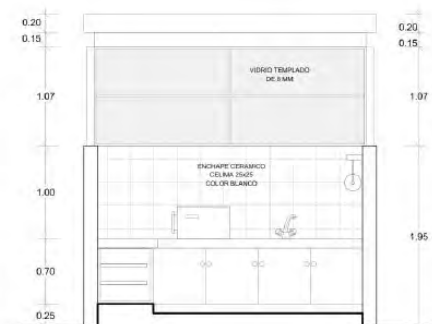
DIMENSION DE PUESTOS HUMEDOS



Plano de Planta



Seccion A - A



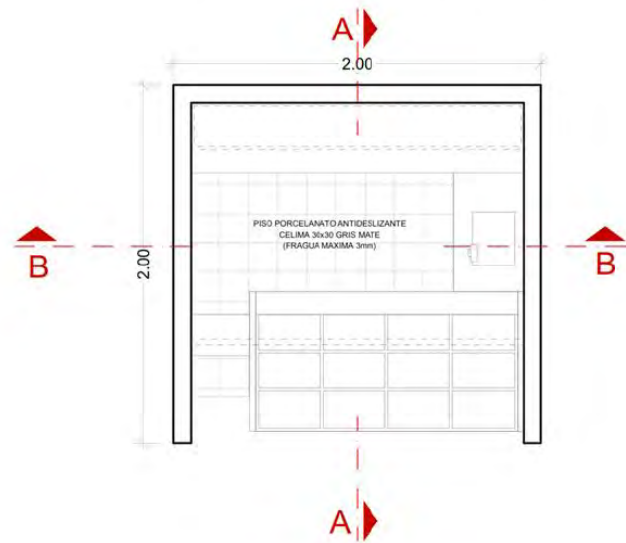
Seccion B - B



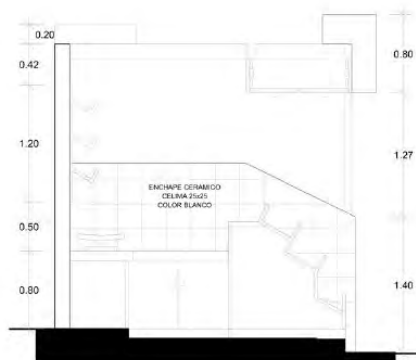
Perspectiva



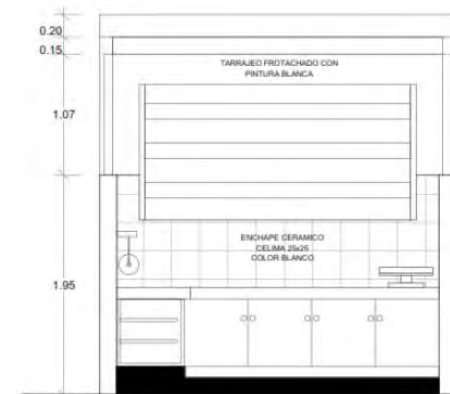
DIMENSION DE PUESTOS SECOS - SEMI SECOS



Plano de Planta



Seccion A - A



Seccion B - B



Perspectiva



4.5. PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO						
ZONA	SUB ZONA	UNIDAD ESPACIAL	CANTIDAD	AREA	AREA PARCIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
ADMISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA	SECRETARIA Y ESPERA	1	36.00	36.00	311.33
		OFICINA GERENTE	1	24.26	24.26	
		SALA DE REUNIONES	1	24.26	24.26	
		SH	1	3.28	3.28	
		CONTABILIDAD -TESORERIA	1	30.80	30.80	
		POLICIA MUNICIPAL	1	14.83	14.83	
		MONITOREO DE CONTROL Y SEGURIDAD	1	26.60	26.60	
		CAJA INFORME Y ESPERA	1	58.00	58.00	
		SS.HH. MUJERES	1	14.00	14.00	
		SS.HH. VARONES	1	14.00	14.00	
		TOPICO	1	24.50	24.50	
		SALA DE OBSERVACION	1	26.80	26.80	
		S.H.	1	14.00	14.00	
ZONA DE EXPENDIO	AREA HUMEDA	CARNES ROJAS	45	6.00	270.00	6301.00
		CARNES BLANCAS	26	6.00	156.00	
		PESCADOS Y MARISCOS	23	6.00	138.00	
		MENUDENCIAS	12	6.00	72.00	
		LACTEOS Y DERIVADOS	15	6.00	90.00	
	AREA SEMI HUMEDA	VERDURAS Y HORTALIZAS	74	6.00	444.00	
		TUBERCULOS Y RAICES	81	6.00	486.00	
		FRUTAS	67	6.00	402.00	
		FLORES	16	6.00	96.00	
		CONDIMENTOS	12	6.00	72.00	
	AREA SECA	ABARROTES	53	6.00	318.00	
		CEREALES Y GRANOS	30	6.00	180.00	
		MENESTRAS	35	6.00	210.00	
	AREA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	PANES	10	6.00	60.00	
		SECCION ROPAS	26	8.00	208.00	
		SECCION CALZADOS	20	8.00	160.00	
		SECCION FERRETERIA	25	8.00	200.00	
		SECCION PLASTIQUERIA LOSERIA	21	8.00	168.00	
		SECCION MANUFACTURA	15	8.00	120.00	
		SECCION REPARACIONES	20	8.00	160.00	
	AREA DE COMIDAS	SECCION CALDOS	24	8.00	192.00	
		SECCION JUGOS	20	8.00	160.00	
		SECCION REPOSTERIAS	8	8.00	64.00	
		SECCION COMIDAS	35	8.00	280.00	
	AREA ECOLOGICA	C.C. SUNCCO	20	5.00	100.00	
		C.C. COLLANA CHAHUANCOSCO	20	5.00	100.00	
		C.C. PICOL	20	5.00	100.00	
		C.C. USPHABAMBA	20	5.00	100.00	
		C.C. PILLAO MATAO	20	5.00	100.00	
		C.C. CONCHACALLA	20	5.00	100.00	
		OTRAS COMUNIDADES	20	5.00	100.00	
		TIENDAS DE ROPA	10	25.00	250.00	
		TIENDAS DE ABARROTES	8	15.00	120.00	
		MUEBLES DE DORMITORIO	4	50.00	50.00	
		ABARROTES SANITARIOS	1	50.00	50.00	



ZONA DE EXPENDIO	AREA SECA	ABARROTES	53	6.00	318.00	6301.00
		CEREALES Y GRANOS	30	6.00	180.00	
		MENESTRAS	35	6.00	210.00	
	AREA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	PANES	10	6.00	60.00	
		SECCION ROPAS	26	8.00	208.00	
		SECCION CALZADOS	20	8.00	160.00	
		SECCION FERRETERIA	25	8.00	200.00	
		SECCION PLASTIQUERIA LOSERIA	21	8.00	168.00	
		SECCION MANUFACTURA	15	8.00	120.00	
		SECCION REPARACIONES	20	8.00	160.00	
		SECCION CALDOS	24	8.00	192.00	
		SECCION JUGOS	20	8.00	160.00	
	AREA DE COMIDAS	SECCION REPOSTERIAS	8	8.00	64.00	
		SECCION COMIDAS	35	8.00	280.00	
	AREA ECOLOGICA	C.C. SUNCCO	20	5.00	100.00	
		C.C. COLLANA CHAHUANCOSCO	20	5.00	100.00	
		C.C. PICOL	20	5.00	100.00	
		C.C. USPHABAMBA	20	5.00	100.00	
		C.C. PILLAO MATAO	20	5.00	100.00	
		C.C. CONCHACCALLA	20	5.00	100.00	
		OTRAS COMUNIDADES	20	5.00	100.00	
	AREA DE TIENDAS	TIENDAS DE ROPA	10	25.00	250.00	
		TIENDAS DE ABARROTES	8	15.00	120.00	
		MUEBLES DE DORMITORIO	4	50.00	50.00	
		APARATOS SANITARIOS	1	50.00	50.00	
		PLASTIQUERIAS	4	25.00	50.00	
		EXPOSICION Y VENTA DE PIEDRAS	1	50.00	50.00	
		FERRETERIAS	3	15.00	75.00	
		MUEBLES DE MADERA	3	25.00	75.00	
		ALIMENTOS Y REMEDIOS DE ANIMALES	3	15.00	75.00	
		POLLOS DE CRIANZA	1	50.00	50.00	
		BOTICAS	2	25.00	50.00	

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	AREA DE ABASTECIMIENTO	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	130	12.50	1625.00	5209.32
		ESTACIONAMIENTO PERSONAL	20	12.50	250.00	
		ESTACIONAMIENTO VEHICULOS PESADOS	12	53.00	636.00	
		AREA DE CARGA Y DESCARGA	1	284.00	284.00	
		PATIO DE MANIOBRAS	1	300.00	300.00	
		OFICINA DE ALMACEN	1	22.00	22.00	
		CONTROL DE CALIDAD	1	22.00	22.00	
		RECEPCION Y ESPERA	1	16.71	16.71	
		LABORATORIO	1	40.70	40.70	
		DEPOSITO	1	24.00	24.00	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	39.70	39.70	
		ALMACEN VERDURAS	1	72.90	72.90	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	39.70	39.70	
		ALMACEN FRUTAS	1	72.90	72.90	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	39.70	39.70	
		ALMACEN TUBERCULOS	1	72.90	72.90	
		ALMACEN DE MENESTRAS	1	61.00	61.00	
		ALMACEN GENRAL	1	61.00	61.00	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
	AREA DE LIMPIEZA	CAMARA FRIA (PESCADOS Y MARISCOS)	1	65.22	65.22	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
		CAMARA FRIA (CARNES BLANCAS Y ROJAS)	1	65.22	65.22	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
		CAMARA FRIA (PRODUCTOS VARIOS)	1	65.22	65.22	
		AREA DE EVACUACION DE DESECHOS	1	6.00	6.00	
		DEPOSITO DE BASURA ORGANICO E INORGANICO	1	106.00	106.00	
		AREA DE LAVADO CONTENEDORES	1	33.00	33.00	
		PLATAFORMA DE EVACUACION	1	91.35	91.35	
		TANQUE CISTERNA	1	152.00	152.00	
		AREA PARA TABLEROS	1	27.00	27.00	



PROGRAMA ARQUITECTONICO						
ZONA	SUB ZONA	UNIDAD ESPACIAL	CANTIDAD	AREA	AREA PARCIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
ZONA DE SERVICIOS GENERALES		ALMACEN DE MENESTRAS	1	61.00	61.00	5209.32
		ALMACEN GENRAL	1	61.00	61.00	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
		CAMARA FRIA (PESCADOS Y MARISCOS)	1	65.22	65.22	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
		CAMARA FRIA (CARNES BLANCAS Y ROJAS)	1	65.22	65.22	
		SELECCIÓN Y LIMPIEZA	1	44.16	44.16	
		PRE CAMARA	1	10.50	10.50	
	AREA DE LIMPIEZA	CAMARA FRIA (PRODUCTOS VARIOS)	1	65.22	65.22	
		AREA DE EVACUACION DE DESECHOS	1	6.00	6.00	
		DEPOSITO DE BASURA ORGANICO E INORGANICO	1	106.00	106.00	
		AREA DE LAVADO CONTENEDORES	1	33.00	33.00	
	AREA DE MAQUINAS	PLATAFORMA DE EVACUACION	1	91.35	91.35	
		TANQUE CISTERNA	1	152.00	152.00	
		AREA PARA TABLEROS	1	27.00	27.00	
		AREA DE BOMBAS	1	45.00	45.00	
	AREA DE SERVICIOS SANITARIOS	SUB ESTACION	1	48.00	48.00	
		SS.HH.VARONES (PUBLICO)	7	28.64	200.48	
		SS.HH.MUJERES (PUBLICO)	7	28.64	200.48	
		SS.HH.VARONES (PERSONAL)	2	23.91	47.82	
		SS.HH.MUJERES (PERSONAL)	2	23.91	47.82	
		DEPOSITO DE LIMPIEZA	4	24.50	98.00	
		VESTUARIOS VARONES	1	17.67	17.67	
		VESTUARIOS MUJERES	1	17.67	17.67	
	AREA DE CONTROL	CONTROL DE INGRESO	1	20.00	20.00	
		GARITA DE CONTROL	1	3.00	3.00	
		CUARTO DE DESCANSO	1	6.00	6.00	
		SH	1	2.18	2.18	

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA SALON DE USOS MULTIPLES	VESTIBULO	1	59.00	59.00	4840.61
		SALON DE USOS MULTIPLES	1	300.00	300.00	
		COCINETA	1	21.70	21.70	
		CONTROL DE AUDIO Y VIDEO	1	17.50	17.50	
		VESTUARIO VARONES	1	12.00	12.00	
		VESTUARIO MUJERES	1	12.00	12.00	
		ALMACEN	1	18.40	18.40	
		SALA DE ESPERA	1	15.00	15.00	
	AREA GUARDERIA INFANTIL	SECRETARIA	1	13.00	13.00	
		DIRECION	1	19.06	19.06	
		AULA DE 1 A 2 AÑOS	1	45.10	45.10	
		AULA DE 2 A 3 AÑOS	1	45.10	45.10	
		SS.HH. NIÑOS Y NIÑAS	1	14.00	14.00	
		AREA DE DESCANSO	1	29.57	29.57	
		AREA DE LACTANCIA	1	25.20	25.20	
		COCINA	1	31.36	31.36	
		COMEDOR	1	94.00	94.00	
		DEPOSITO	1	10.00	10.00	
		AREA DE JUEGOS	1	86.00	86.00	
		BALCON MIRADOR	1	75.50	75.50	
		PATIO INTERIOR	1	829.12	829.12	
		PATIO EXTERIOR	2	1414.00	2828.00	
	AREA EXTERNA					



ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA SALON DE USOS MULTIPLES	VESTIBULO	1	59.00	59.00	4840.61
		SALON DE USOS MULTIPLES	1	300.00	300.00	
		COCINETA	1	21.70	21.70	
		CONTROL DE AUDIO Y VIDEO	1	17.50	17.50	
		VESTUARIO VARONES	1	12.00	12.00	
		VESTUARIO MUJERES	1	12.00	12.00	
		ALMACEN	1	18.40	18.40	
		SALA DE ESPERA	1	15.00	15.00	
	AREA GUARDERIA INFANTIL	SECRETARIA	1	13.00	13.00	
		DIRECION	1	19.06	19.06	
		AULA DE 1 A 2 AÑOS	1	45.10	45.10	
		AULA DE 2 A 3 AÑOS	1	45.10	45.10	
		SS.HH. NIÑOS Y NIÑAS	1	14.00	14.00	
		AREA DE DESCANSO	1	29.57	29.57	
		AREA DE LACTANCIA	1	25.20	25.20	
		COCINA	1	31.36	31.36	
		COMEDOR	1	94.00	94.00	
		DEPOSITO	1	10.00	10.00	
		AREA DE JUEGOS	1	86.00	86.00	
		BALCON MIRADOR	1	75.50	75.50	
	AREA EXTERNA	PATIO INTERIOR	1	829.12	829.12	
		PATIO EXTERIOR	2	1414.00	2828.00	
		STAR DE DESCANSO	6	40.00	240.00	

SUB TOTAL	16662.26
50% MUROS Y CIRCULACION	8331.13
AREA TOTAL	24993.39



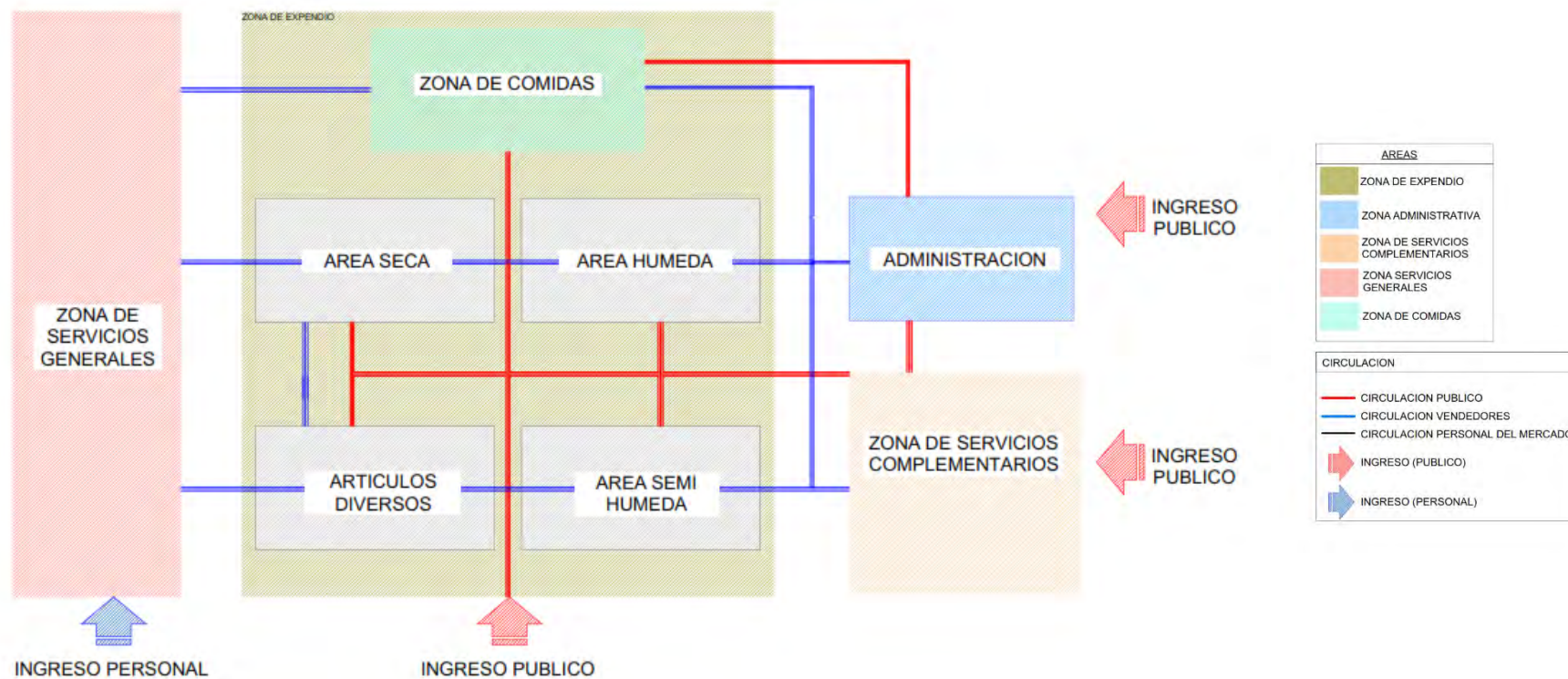
CAPITULO V

TRANSFERENCIA



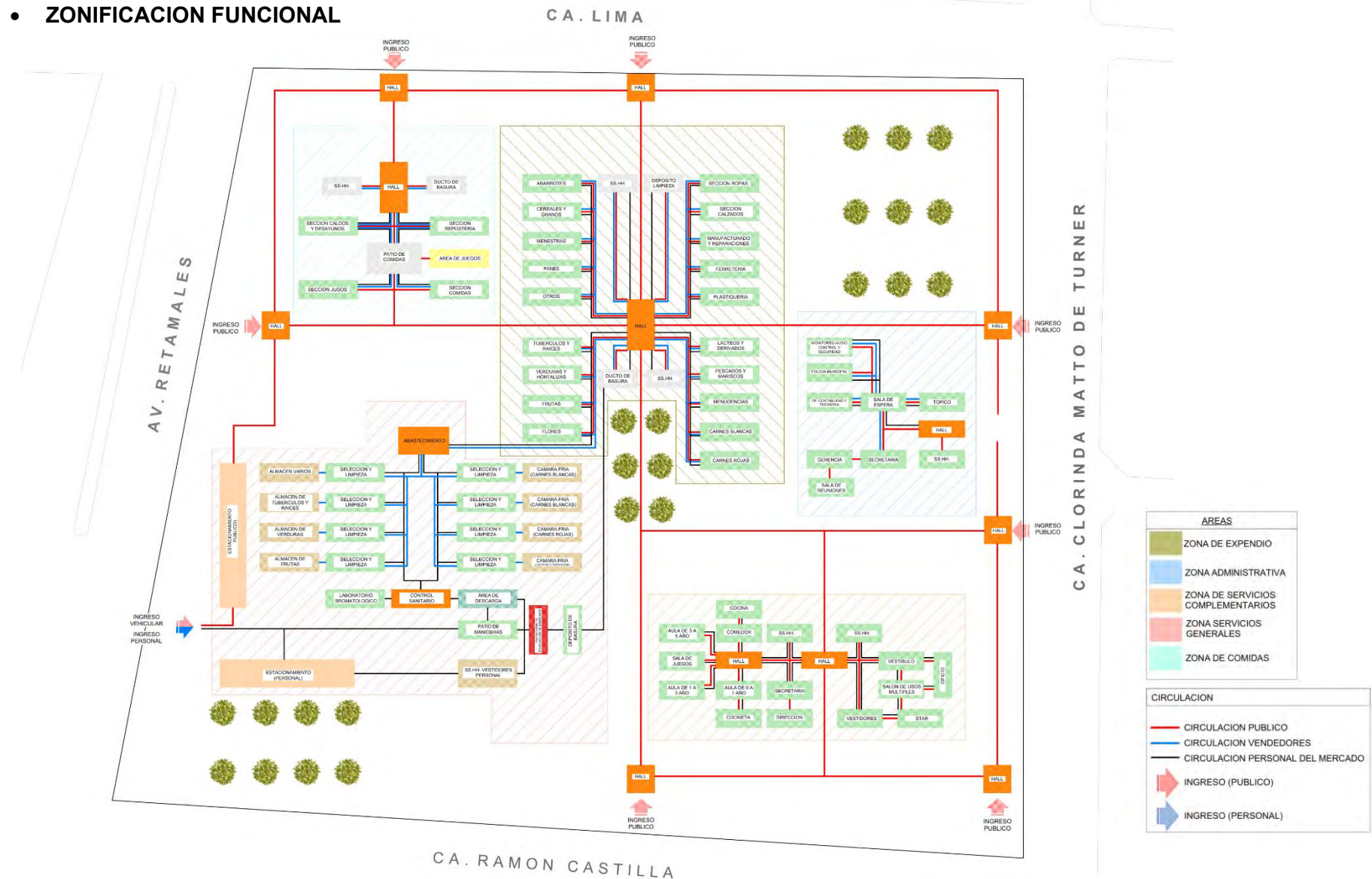
5.1 ZONIFICACION.

5.1.1. ZONIFICACION ABSTRACTA





- **ZONIFICACION FUNCIONAL**





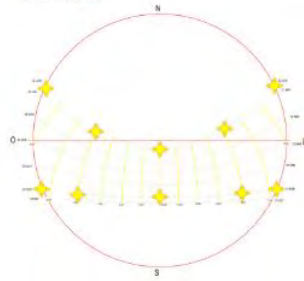
• ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

➤ ASOLEAMIENTO

Los servicios complementarios y administración son de prioridad para el asoleamiento, ya que estas no son afectadas por la incidencia directa del sol, dando prioridad a su iluminación natural y captación de calor el mayor tiempo.

Los servicios generales y las zonas de expendio no requieren iluminación directa, para estos sectores se planteará una iluminación indirecta; y en la zona de expendio se permitirá la entrada del sol a cierta hora para que el local no sea húmedo, manteniéndolo fresco.

ASOLEAMIENTO

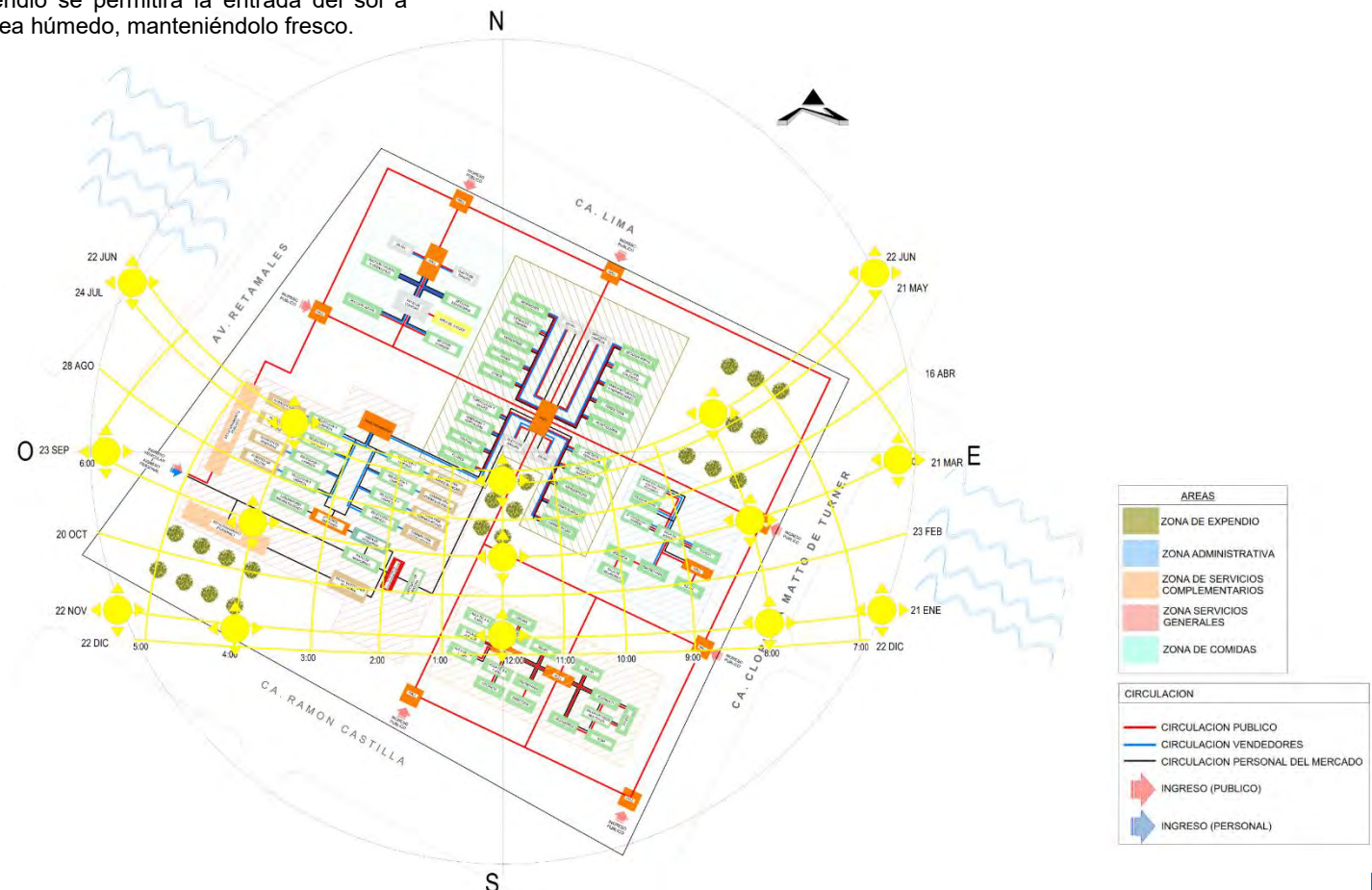


VIENTOS



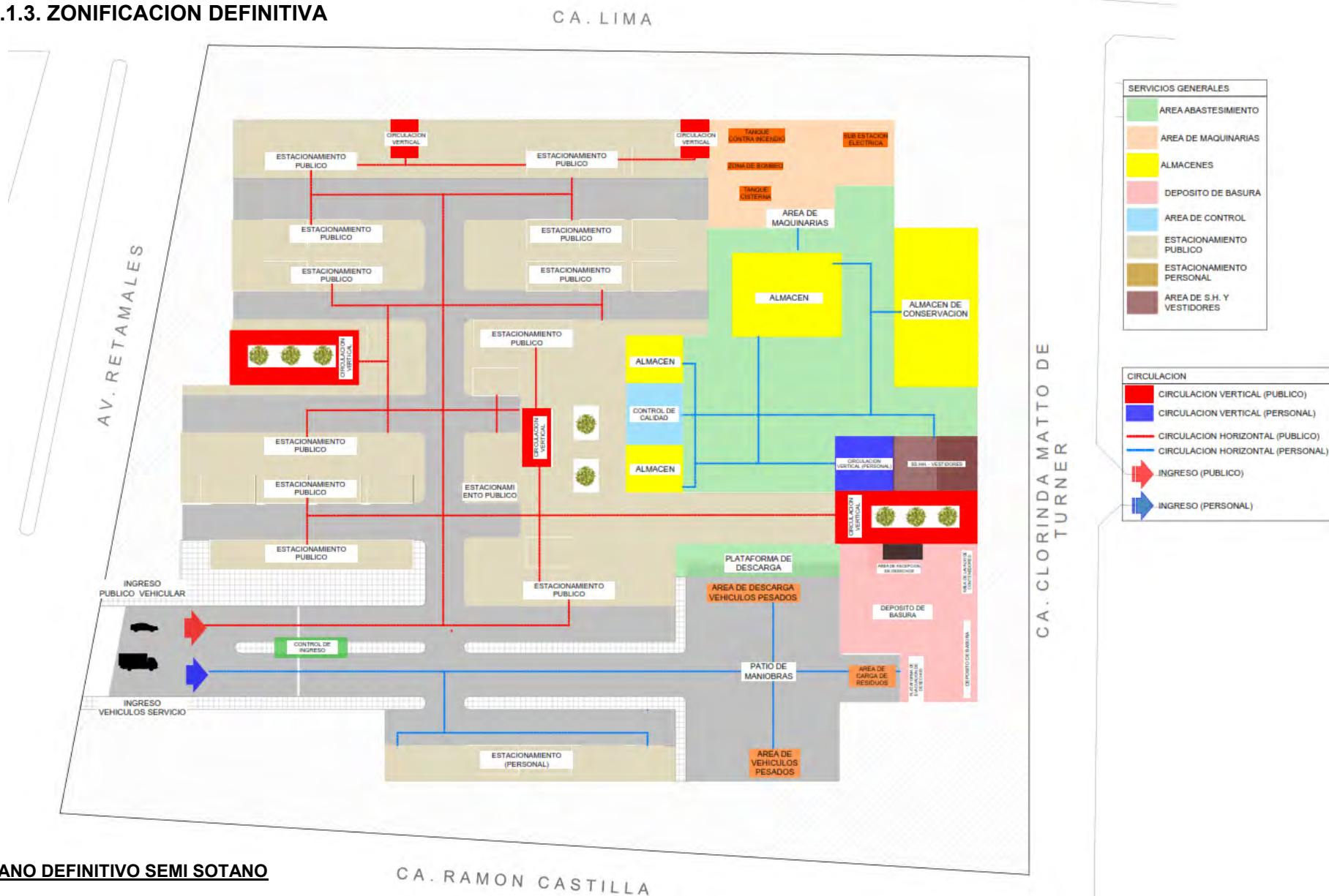
➤ VIENTOS

Se debe dar prioridad a la ventilación la cual deberá ser cruzada de tal forma que permita el ingreso y salida del viento en todo el local, principalmente en las zonas de expendio, comidas y servicios generales.

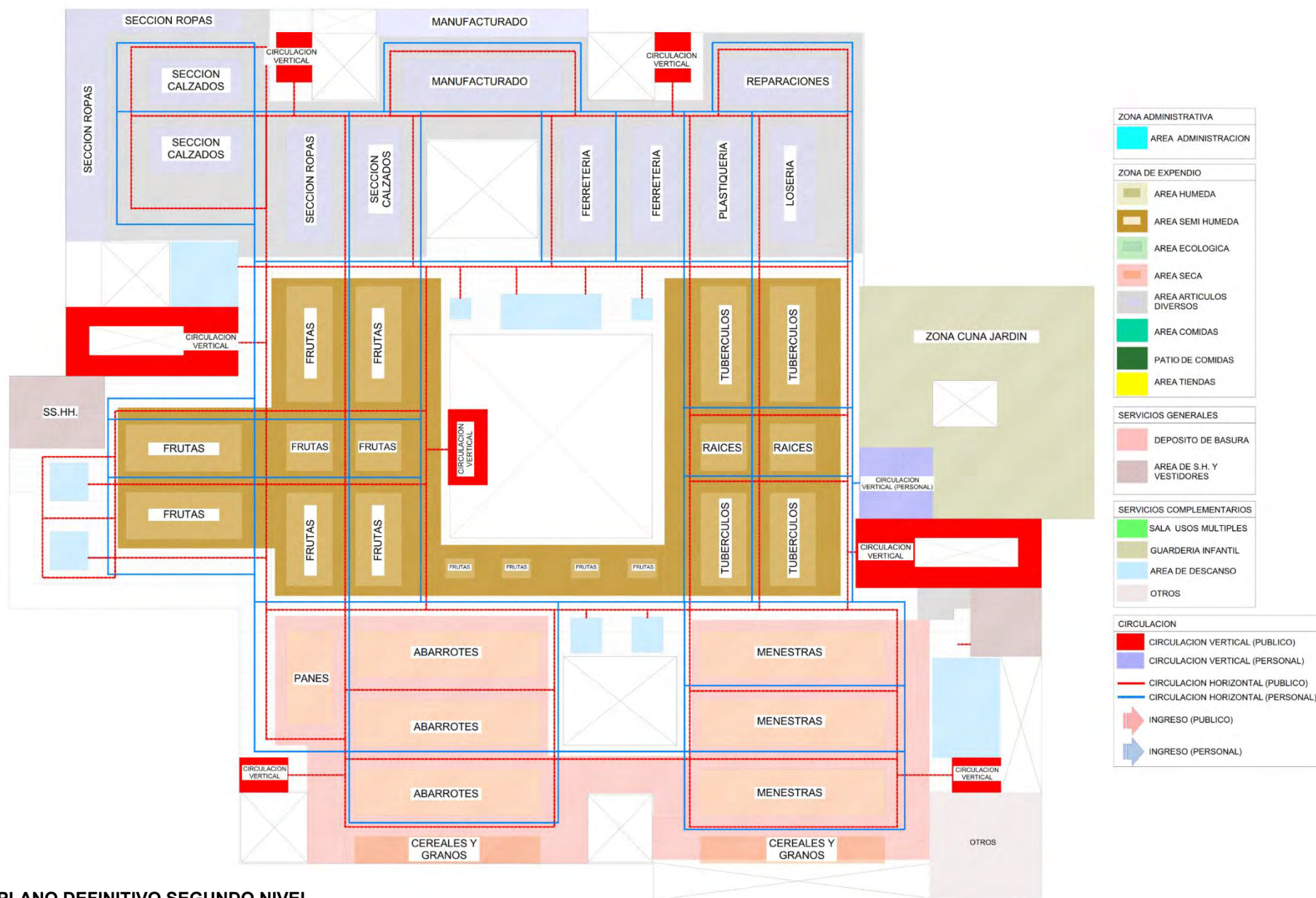




5.1.3. ZONIFICACION DEFINITIVA





**PLANO DEFINITIVO SEGUNDO NIVEL**



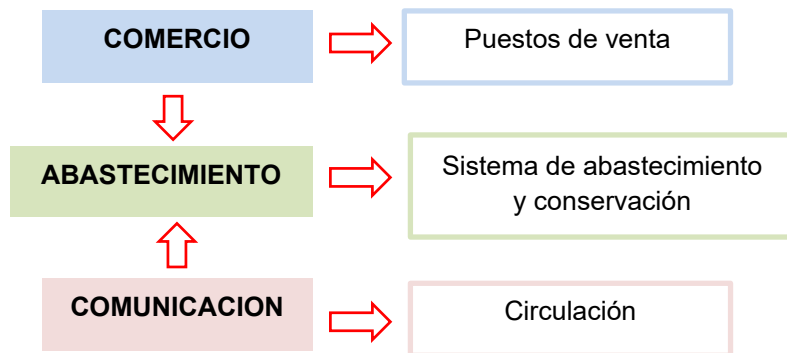
PLANO DEFINITIVO TERCER NIVEL



5.2. TOMA DE PARTIDO

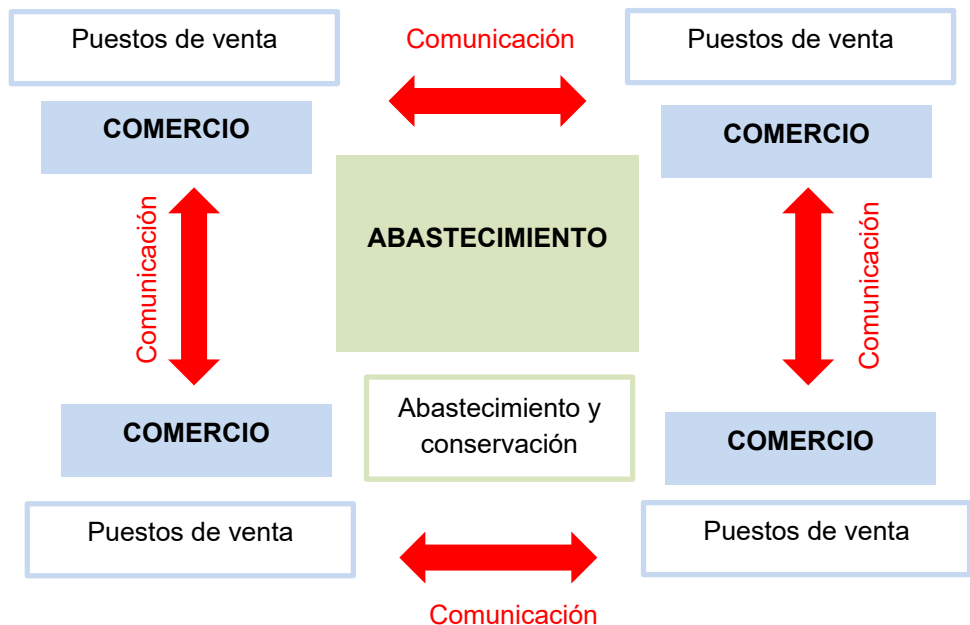
5.2.1. IDEA GENERATRIZ DEL PROYECTO

Para la aproximación al partido arquitectónica se propone un diseño, basado en tres necesidades básicas del proyecto que son: COMERCIO, ABASTECIMIENTO, y COMUNICACIÓN. Lo cual lo materializaremos en tres hechos arquitectónicos: PUESTOS DE VENTA, SISTEMA DE ABASTECIMIENTO, y CIRCULACION.



En el mapa conceptual se sustenta la idea de plantear un lugar para el comercio, donde los usuarios interactúen adecuadamente, y donde la actividad de negociación (vendedor – comprador) sea de vital importancia.

De igual manera se busca la comodidad del usuario para que el usuario, no solo tener la libertad de realizar sus actividades comerciales, sino de tener un lugar de descanso dentro del local (circulación – zona de descanso).





5.2.2 BASE GEOMETRICA

La disposición de la forma está basada en un Patrón de dos ejes ordenadores los cuales están generados por los elementos del lugar.



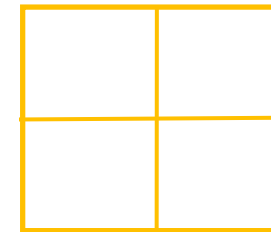
Foto N° 292: Se observa los Ejes Ordenadores los cuales definen una trama
FUENTE: Elaboración propia sobre imagen Google Earth (2019)

EJE 1: Este primer eje nace de la tensión que existe entre los nudos urbanos siendo la plaza mayor de san Jerónimo y el mercado Vinocancho donde se forma una tensión direccionada por la vía (Calle Lima) la cual forma un eje predominante.

EJE 2: Este eje ordenador se forma por tensión de la vía Clorinda Mato de Turner, la cual es perpendicular al eje predominante

5.2.3 GEOMETRIZACION SUPERPOSICIÓN DE EJES

La trama geométrica base surge a razón de la superposición de los ejes planteados los cuales nos generan una trama geométrica las cuales nos sirven de generadores de volumétricos.



TRAMA ORTOGONAL

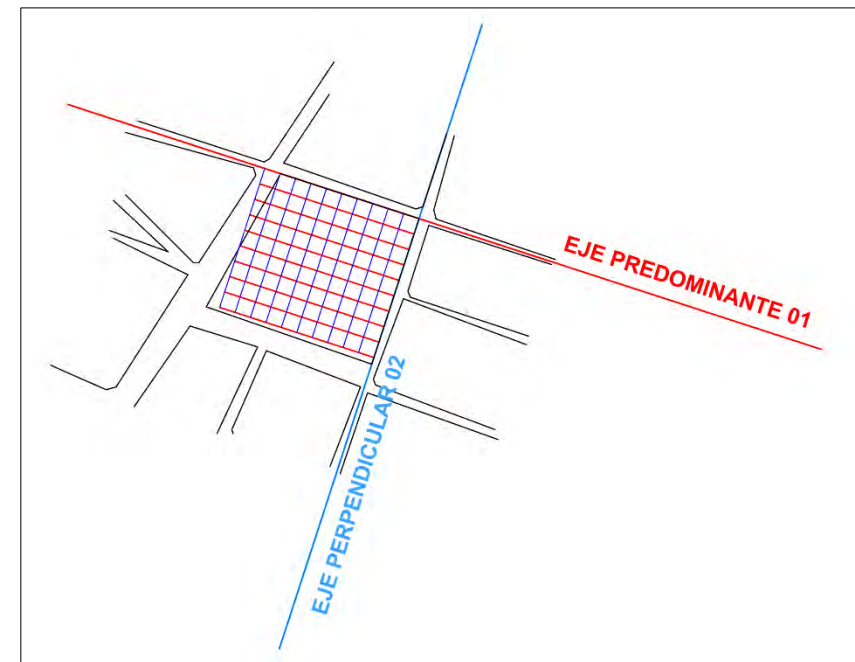


Foto N° 293: Se observa la trama formada por los ejes fuerza
FUENTE: Propia (2019)



5.2.4. CONCEPTUALIZACIÓN VOLUMETRICA

Para alcanzar la forma se metaforizará la idea de ENCUENTRO, y el PATIO CUSQUEÑO.

- **El nudo (punto de encuentro)**

El nudo tiene la particularidad de generar una articulación de varios elementos, que confluyen en un solo lugar

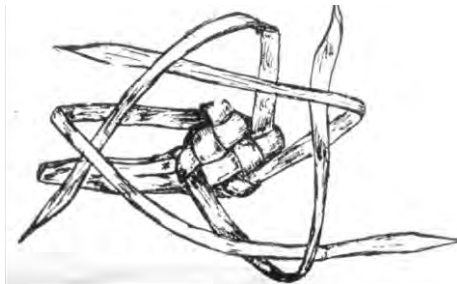


Foto N° 294: Se Observa la representación de un nudo
FUENTE: propia

- **PATIO CUSQUEÑO.**

La zona urbana del cusco presenta en su morfología llenos y vacíos las cuales generan los patios, así mismo en este sector colindante al Mercado Vinocanchon se caracterizan de esta mixtura de llenos y vacíos.



Foto N° 295: caracterización de llenos y vacios en la zona urbana de San Jerónimo
FUENTE: Elaboración propia sobre base plano catastral MDSJ (2019)

5.2.5. APROXIMACION VOLUMETRICA

➤ **VOLUMETRICA**

La evolución de la forma del proyecto se da conservando el eje principal lineal y así obteniendo volúmenes puros, limpios para lograr una unidad en la propuesta

➤ **PRIMERA APROXIMACIÓN.**

En la primera aproximación arquitectónica se visualiza que la geometría del nudo esta adecuada a la trama que los ejes ordenadores nos generaran, enmarcándonos un área central

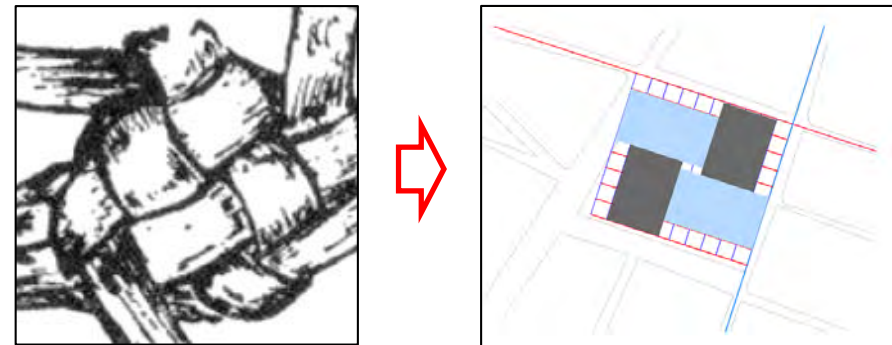


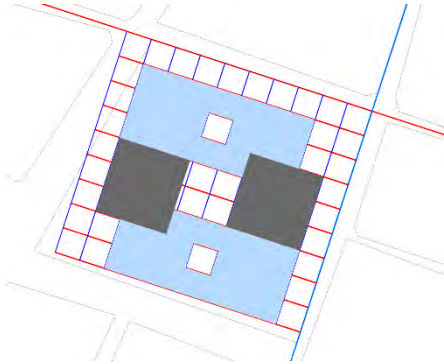
Foto N° 296 - 297: representación formal del nudo en la propuesta
FUENTE: Propia

Dentro nuestras primeras aproximaciones volumétricas, se muestra que los elementos tienen su origen en el uso de figuras geométricas básicas (paralelepípedos), generadas por la idea de nudo y amoldadas a la trama del terreno.

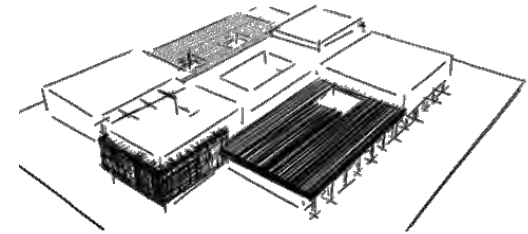
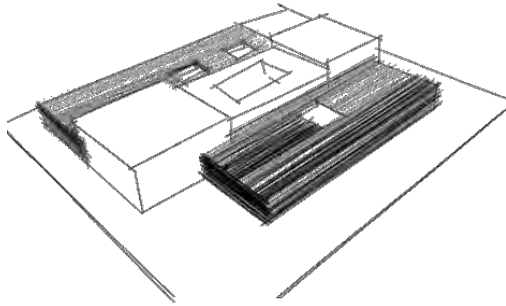


➤ SEGUNDA APROXIMACIÓN.

Se continúa con el desarrollo formal del proyecto, en el cual se configura de mejor manera las zonas, administración, expendio, servicios complementarios y el espacio central (encuentro)



Acentuando y dando especial relevancia a los principios compositivos.



Se consolida la relación de llenos y vacíos, generando un espacio principal (medio), el cual servirá como elemento integrador, así como patios de segundo orden, que servirán de apoyo.

➤ TERCERA APROXIMACIÓN

Se ha llegado a un planteamiento final volumétrico en el cual se jerarquizan los ingresos, se ha distribuido y articulado a cada una de las zonas existentes:

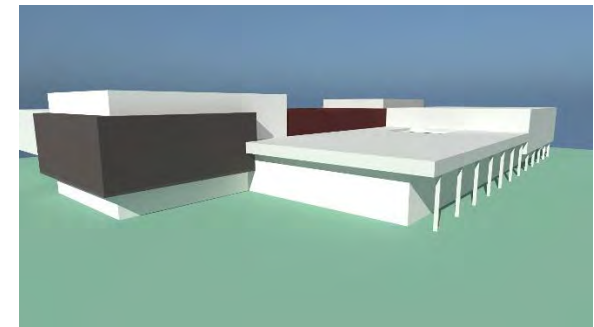
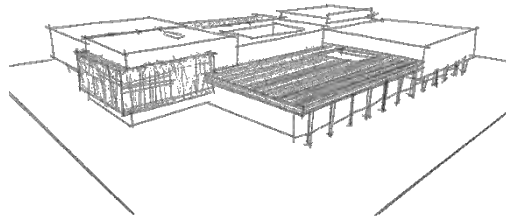
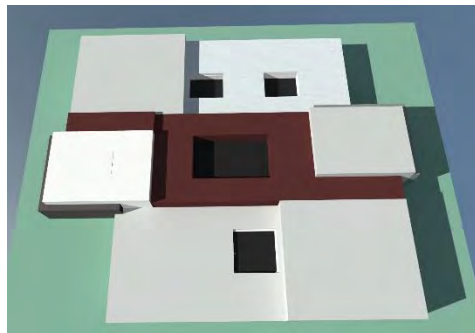


Foto N° 298 - 303: Representación formal de las aproximaciones
FUENTE: Propia

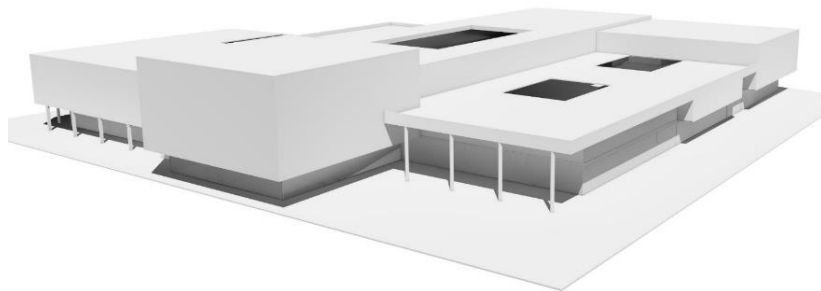


5.3. PLANTEAMIENTO PROYECTUAL

5.3.1. PLANTEAMIENTO FORMAL

La base formal de todo el proyecto es ortogonal, con principios arquitectónicos claramente diferenciados como: la adición, sustracción, simetría, repetición, desplazamiento, etc.

Las formas se distinguen de acuerdo a las actividades que contienen. Expendio (formas alargadas), administración (formas puras), circulación (verticalidades definidas).

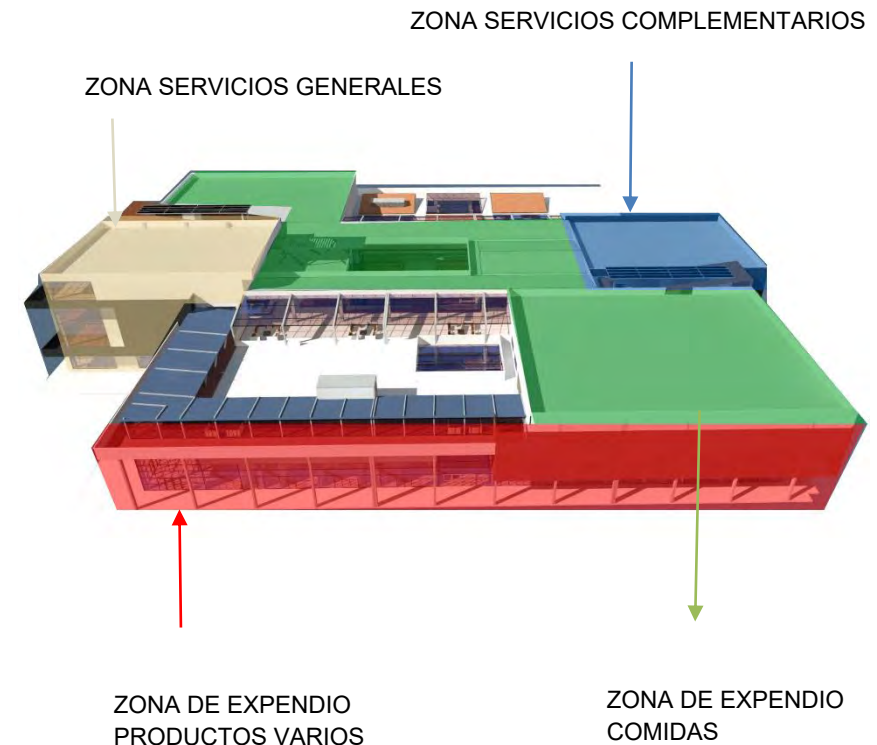


Formas alargadas en su mayoría, con adiciones y sustracciones simetría y proporción.



el proyecto está conformado por volúmenes paralelepípedos, que se agrupan, intersectan, articulándose para formar un solo elemento contenedor.

Formas puras, claramente definidas con una escala acorde al entorno.



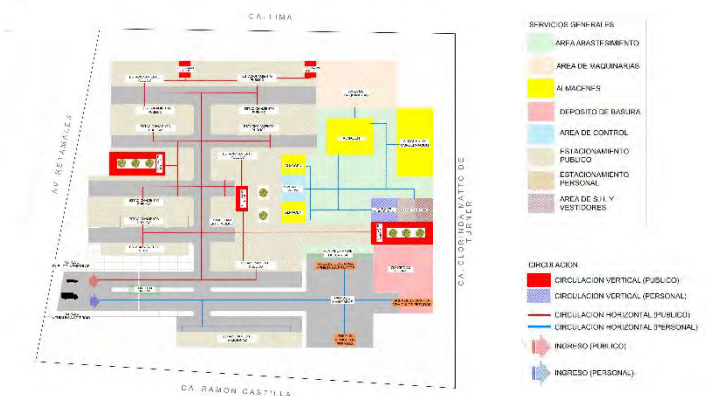


5.3.2. PLANTEAMIENTO FUNCIONAL

Para el planteamiento funcional de la propuesta se ha tomado en cuenta la información analizada con anterioridad.

ZONIFICACIÓN Y CIRCULACION

Se muestra los esquemas trabajado de acuerdo a lo analizado, así como la circulación y accesos con la que cuenta la propuesta.



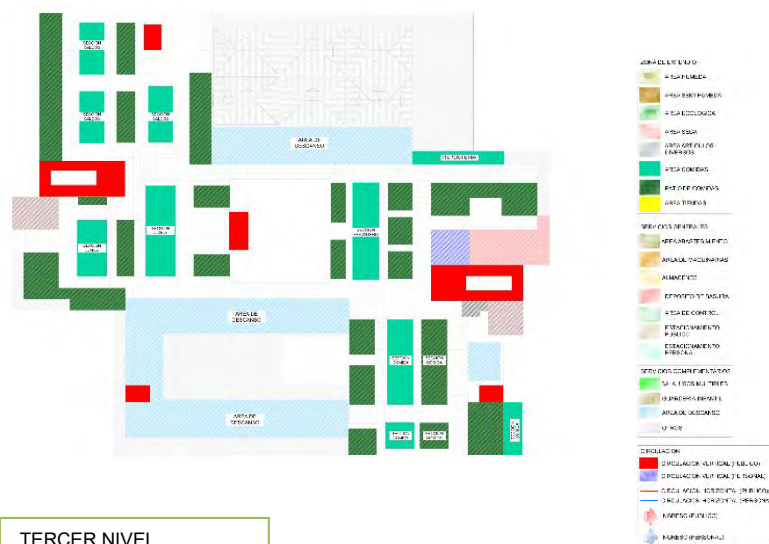
SEMI SOTANO



PRIMER NIVEL



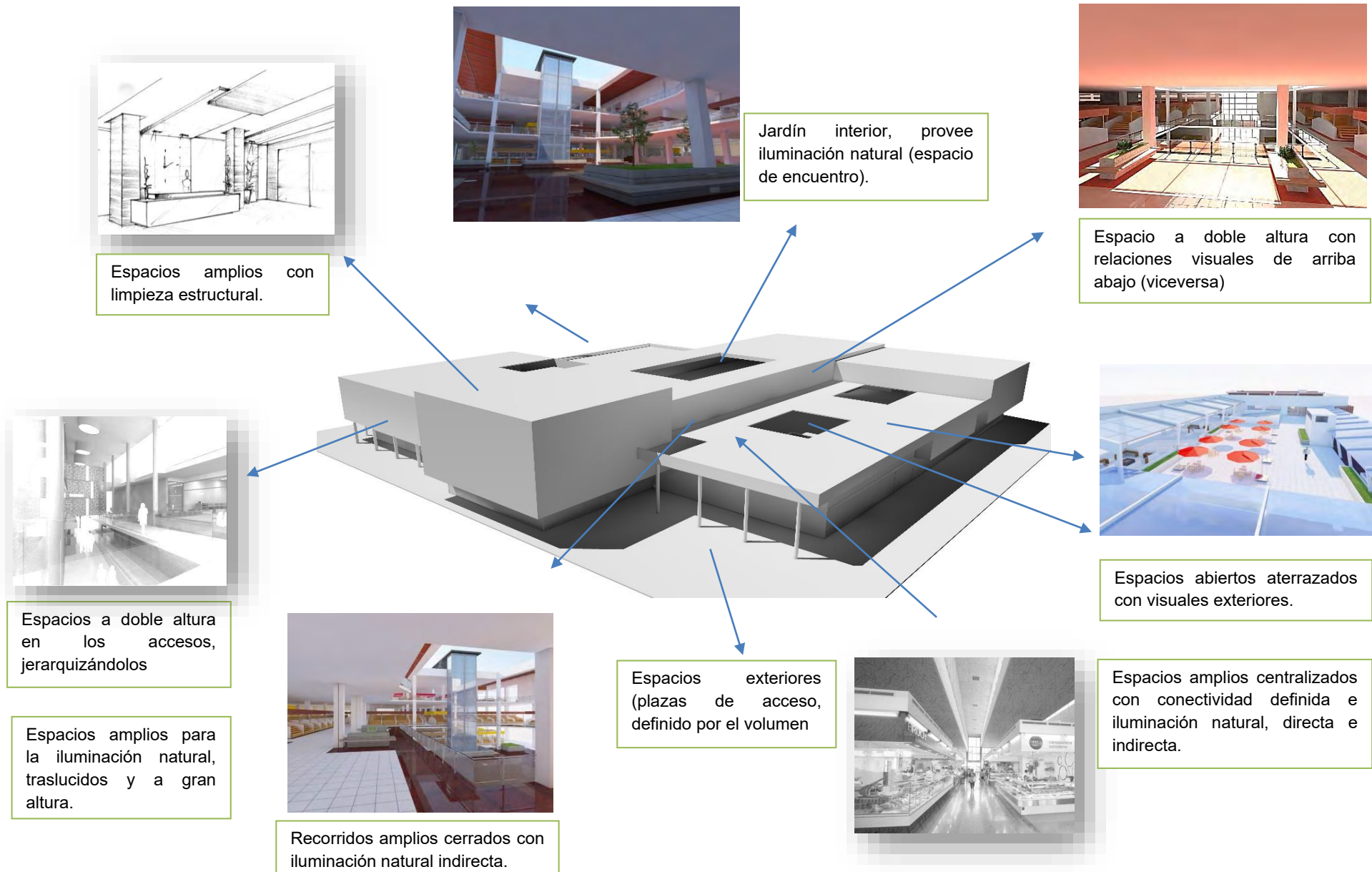
SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



5.3.3. PLANTEAMIENTO ESPACIAL

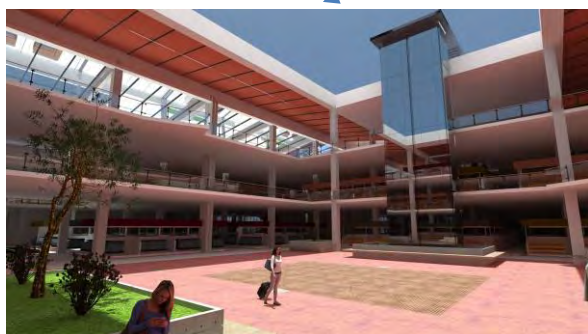
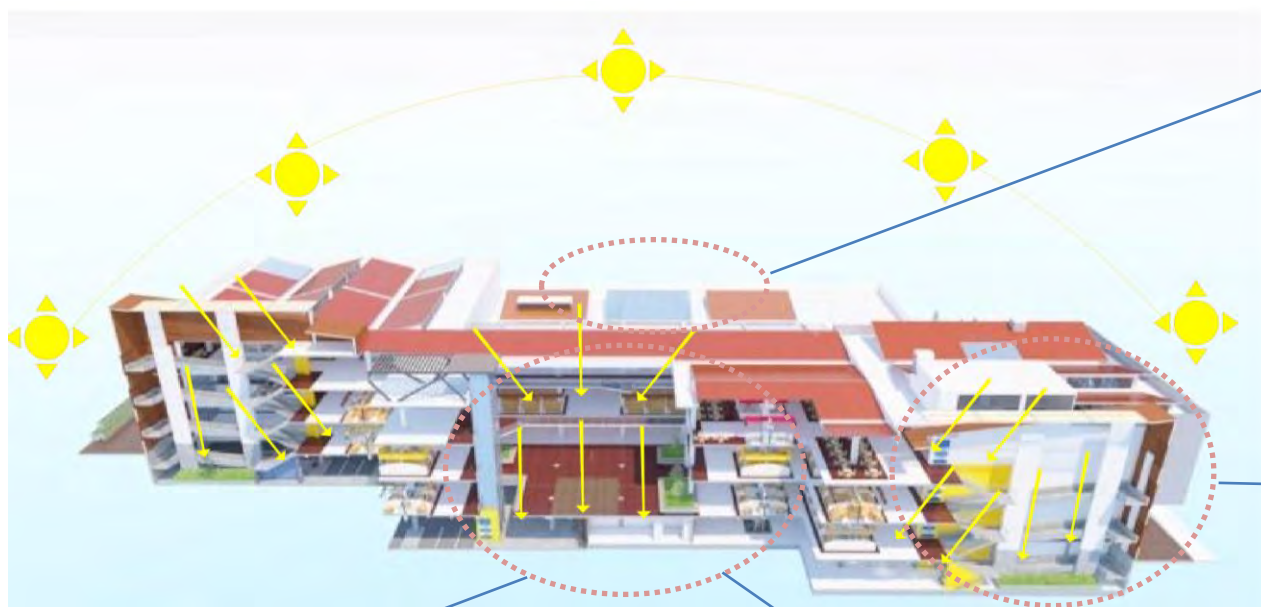




5.3.4. PLANTEAMIENTO TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ILUMINACION:

La iluminación natural al interior del mercado, se da mediante el patio principal y los patios de apoyo, las cuales para un mejor aprovechamiento cuentan con una cubierta acristalada.



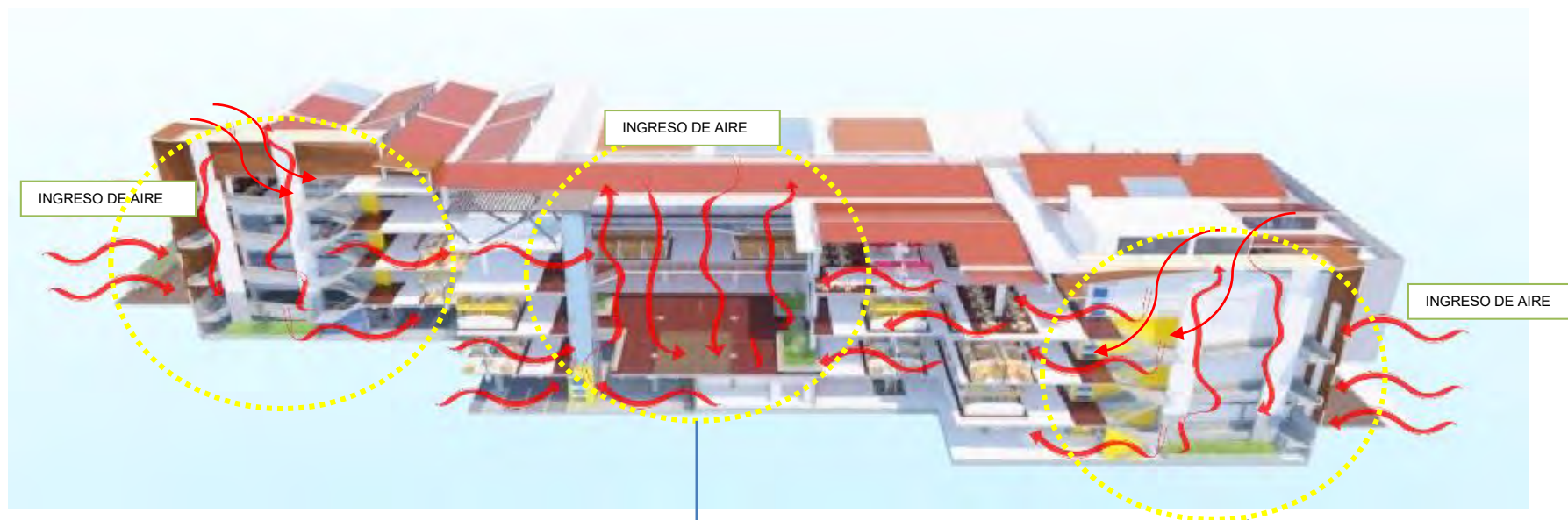
El patio central de la edificación es uno de los ductos de mayor proporción por lo cual aportan una adecuada iluminación a los ambientes.

la iluminación natural también se desarrolló en el área de circulación vertical la cual posee en su parte central un ducto que ilumina la rampa y las gradas que conectan desde el semi sótano hasta el tercer Nivel.



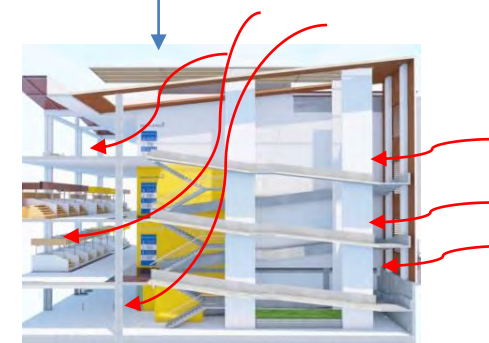
VENTILACION:

El viento en la edificación está considerado como un elemento más dado que nos va a proporcionar unas ventajas sobre la ventilación natural que deberemos tener en cuenta. En los siguientes esquemas, podemos comprobar los efectos causados por los vientos en la arquitectura sobre la edificación.



Los mercados requieren una renovación continua de aire, la ventilación se realiza gracias a la altura de los pisos y a la planta libre.

La ventilación cruzada, se realiza gracias a los patios y los vanos laterales, los cuales ayudan a la renovación continua del aire.

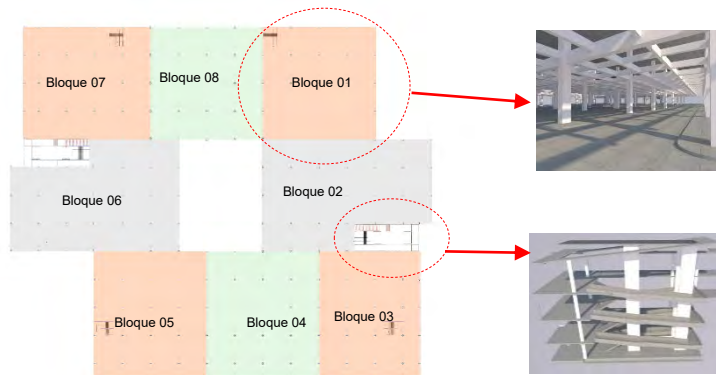
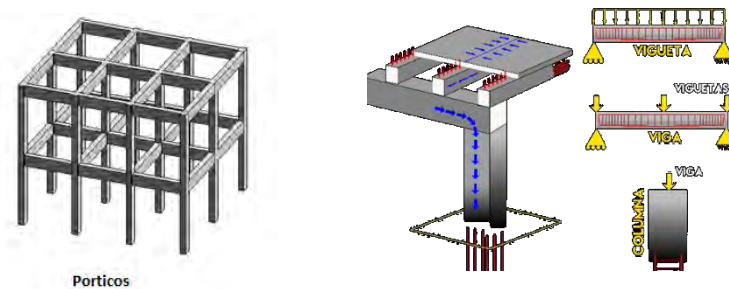




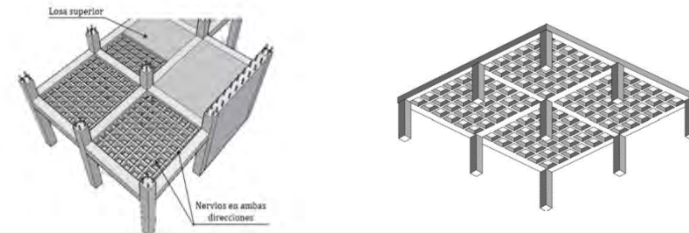
5.6.5. PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

• SISTEMA APORTICADO

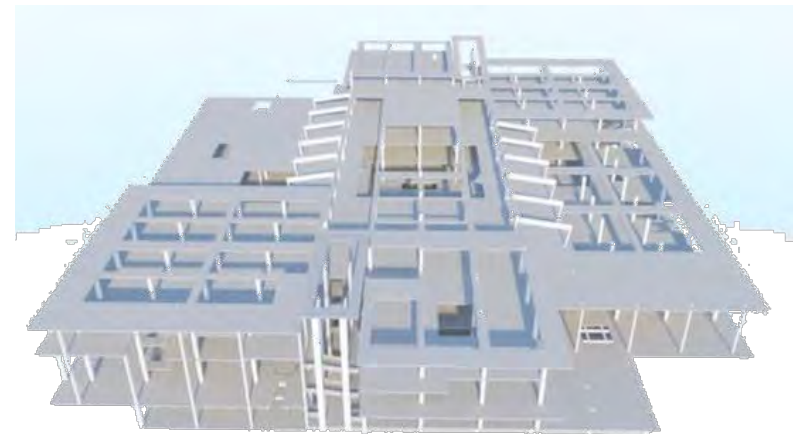
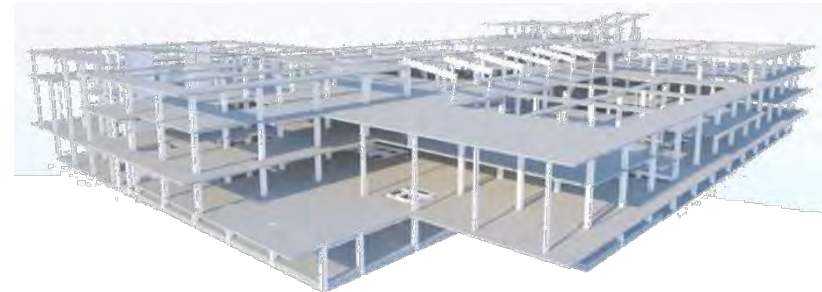
La edificación posee este sistema de pórtico constituido de columnas placas y vigas, así mismo tiene un sistema de losa nervada la cual está compuestas por vigas a modo de nervios que trabajan en colaboración ofreciendo gran rigidez y enlazan a los cimientos del edificio.



La edificación está constituida por una trama estructural que esta proporcionada a 9.0x9.0 m, las mismas que dividen en 8 losas o plateas de cimentación, los cuales se distinguen en la figura



La losa tiene un sistema nervado la cual permite alcanzar grandes luces, para el aprovechamiento del espacio.



La distribución de columnas se basa en el módulo de 9x9 que se consideró en la parte estructural del edificio, con la idea de aprovechar más los espacios.



CAPITULO VI

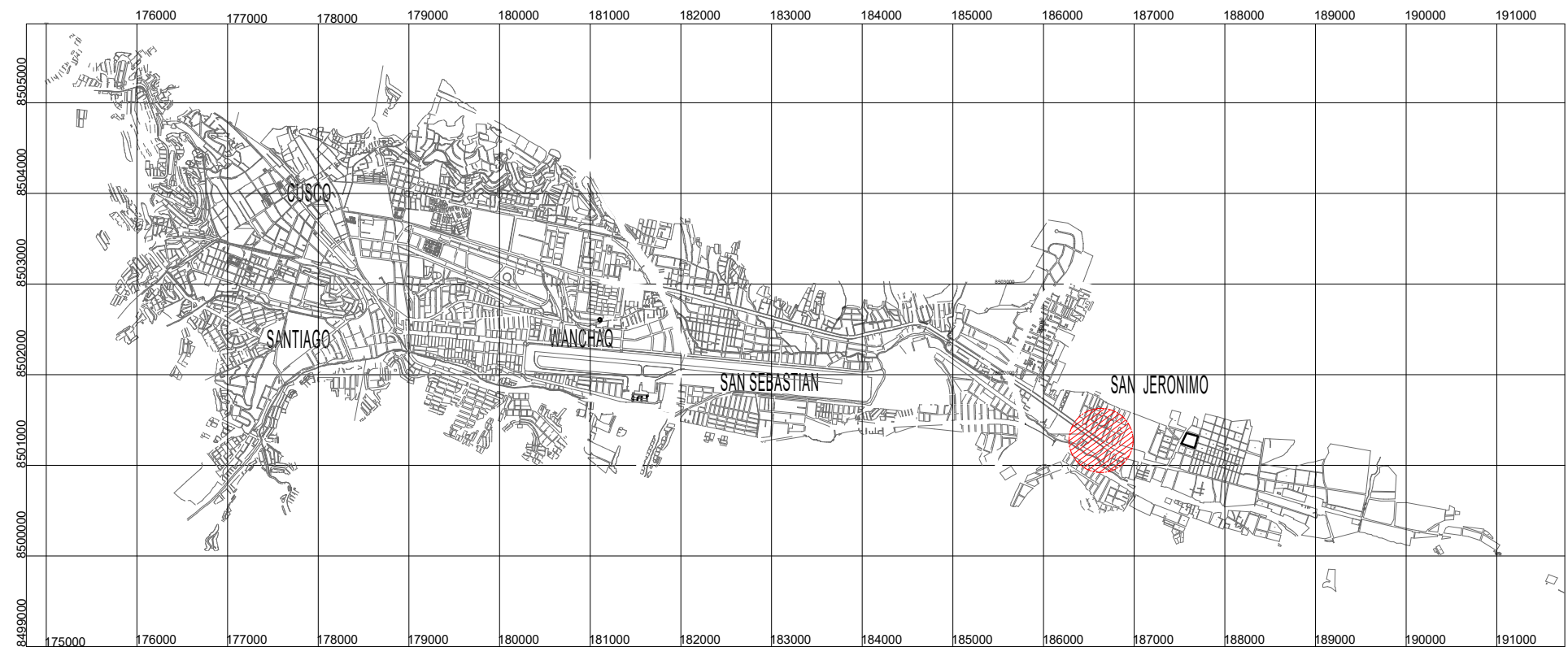
PROYECTO ARQUITECTONICO



6.1. PROPUESTA

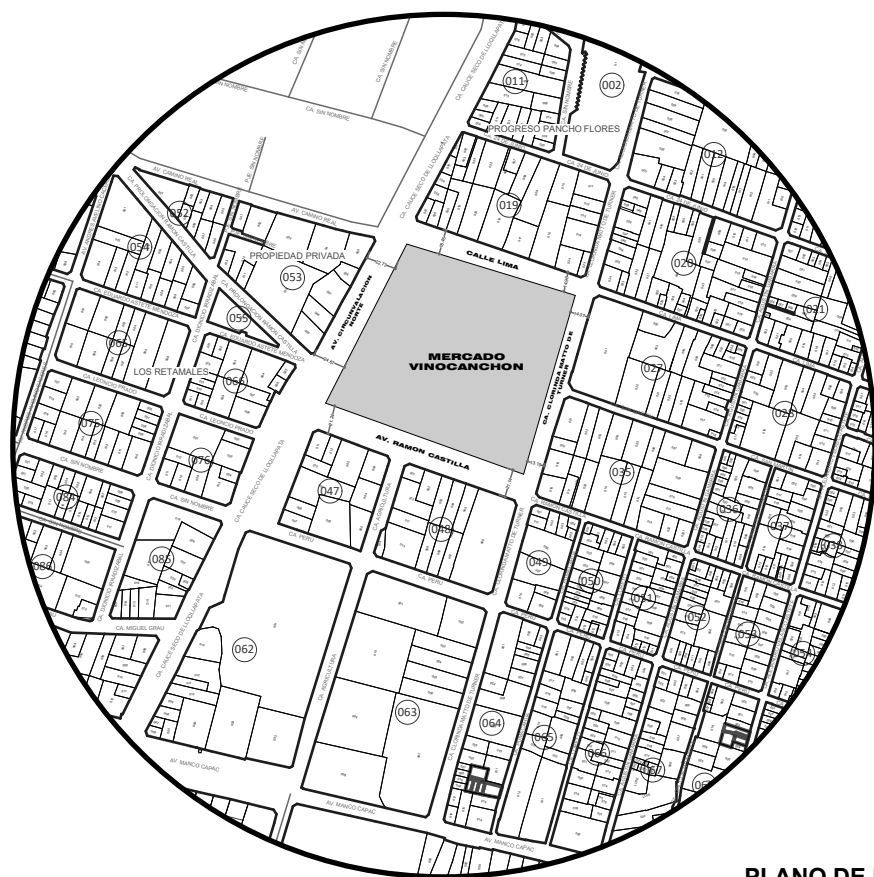
- PLANO PRIMETRICO, UBICACIÓN Y LOCALIZACION
- PLANO TOPOGRAFICO
- PLANO GENERAL Y DE CONJUNTO
- PLOT PLAN
- PLANO SOTANO
- PLANO PRIMER NIVEL
- PLANO SEGUNDO NIVEL
- PLANO TERCER NIVEL
- PLANO CUARTO NIVEL
- PLANO TECHOS
- CORTES
- ELEVACIONES
- DISEÑO DE PUESTOS
- RENDER EXTERIORES
- RENDER INTERIORES





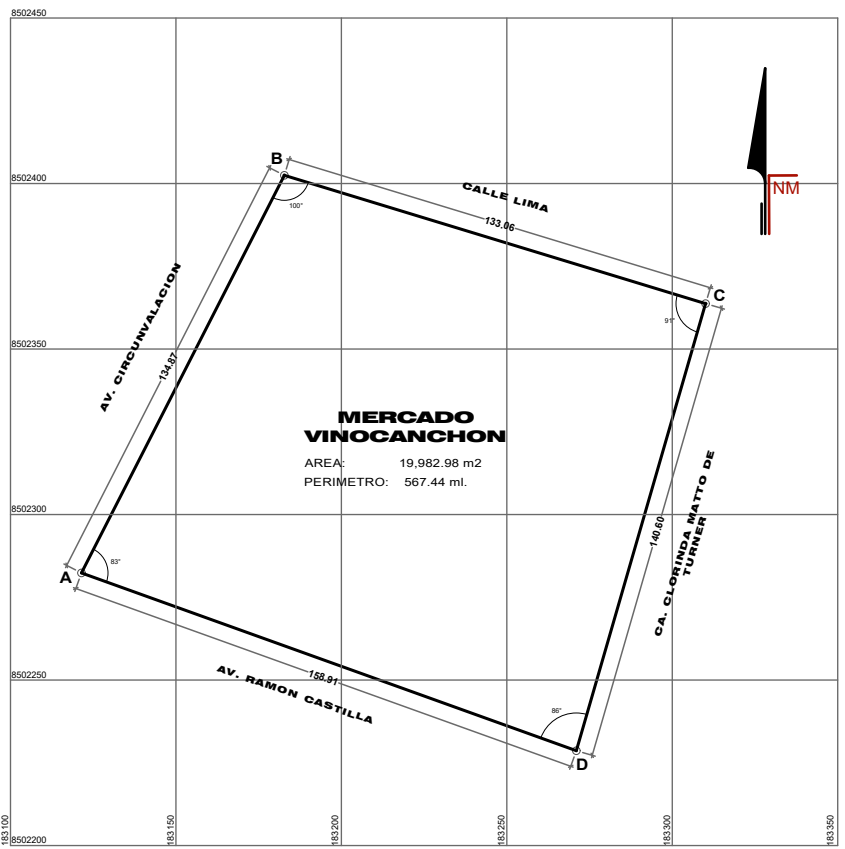
PLANO DE LOCALIZACION

ESC: S/E

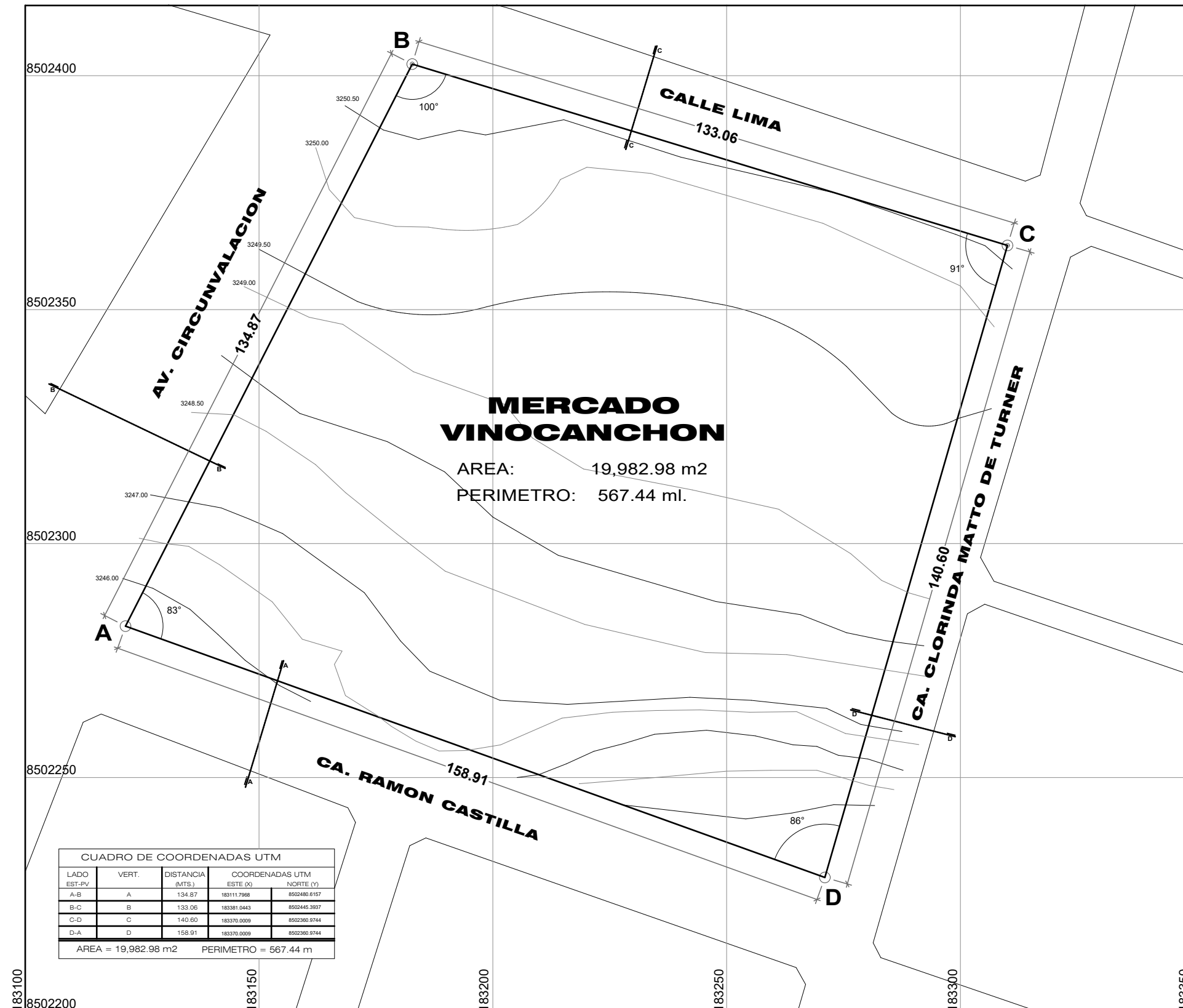


CUADRO DE COORDENADAS UTM				
LADO	VERT.	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM ESTE (X)	NORTE (Y)
A-B	A	134.87	183111.7968	8502480.6197
B-C	B	133.06	183381.0443	8502445.3937
C-D	C	140.60	183370.0009	8502360.9744
D-A	D	158.91	183370.0009	8502360.9744
AREA = 19,982.98 m ²		PERIMETRO = 567.44 m		

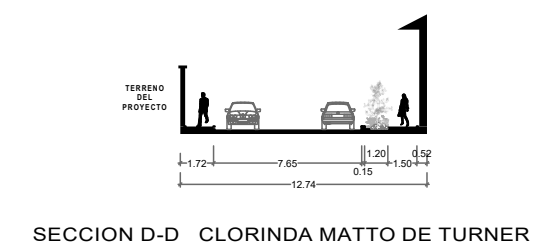
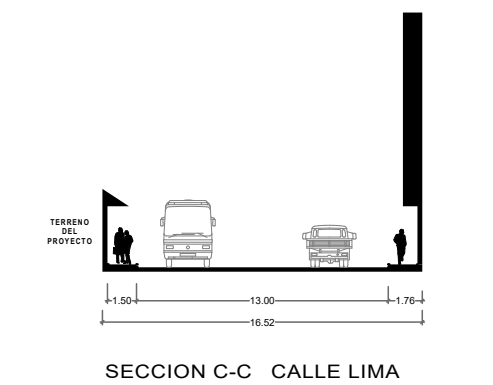
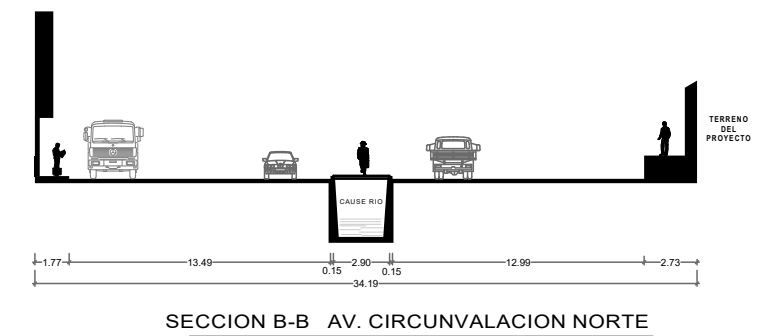
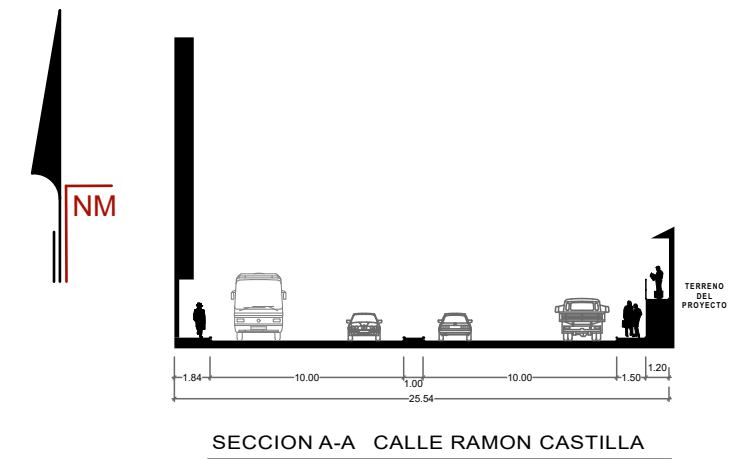
PLANO DE UBICACION

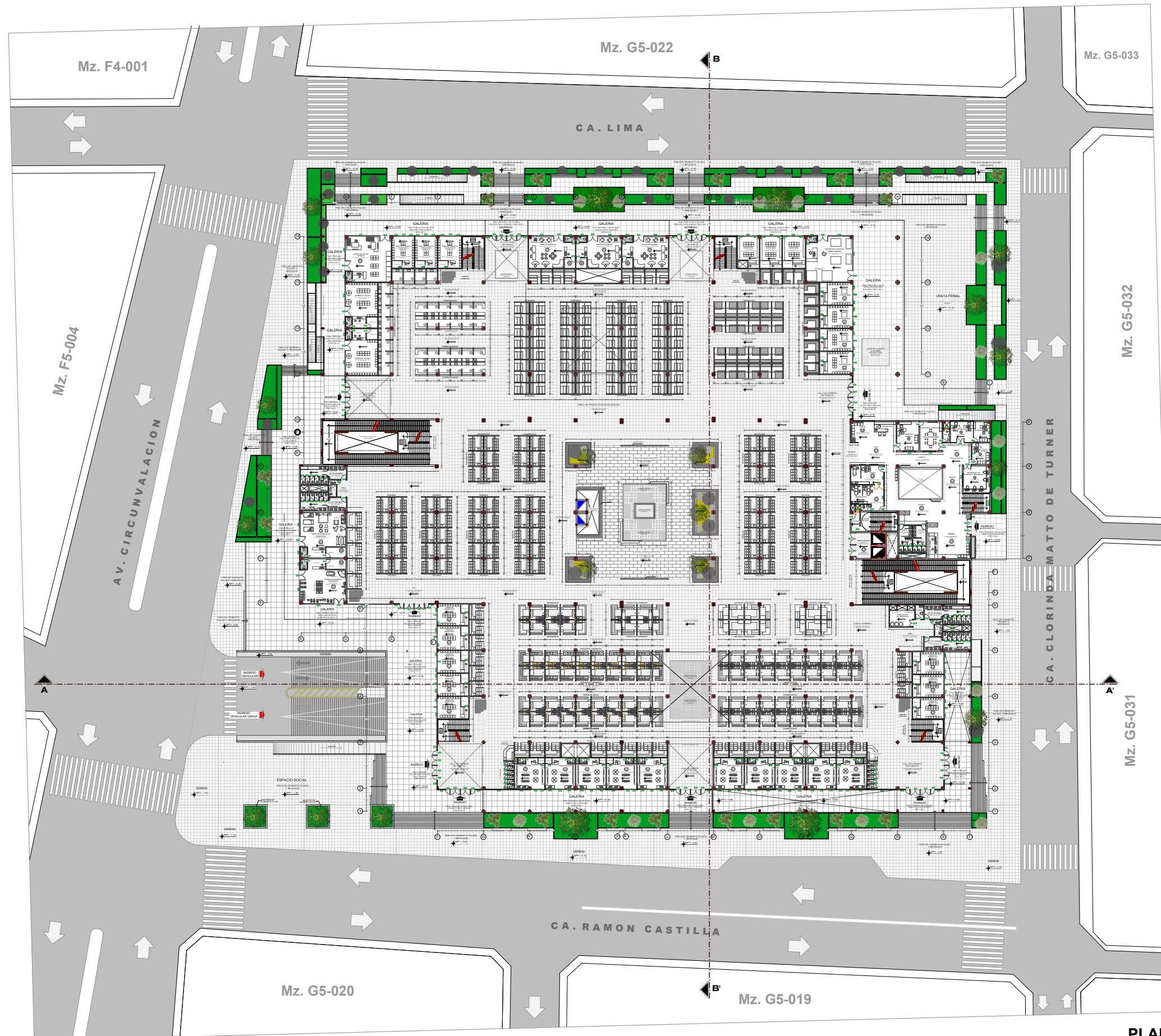


PLANO PERIMETRICO



PLANO TOPOGRAFICO



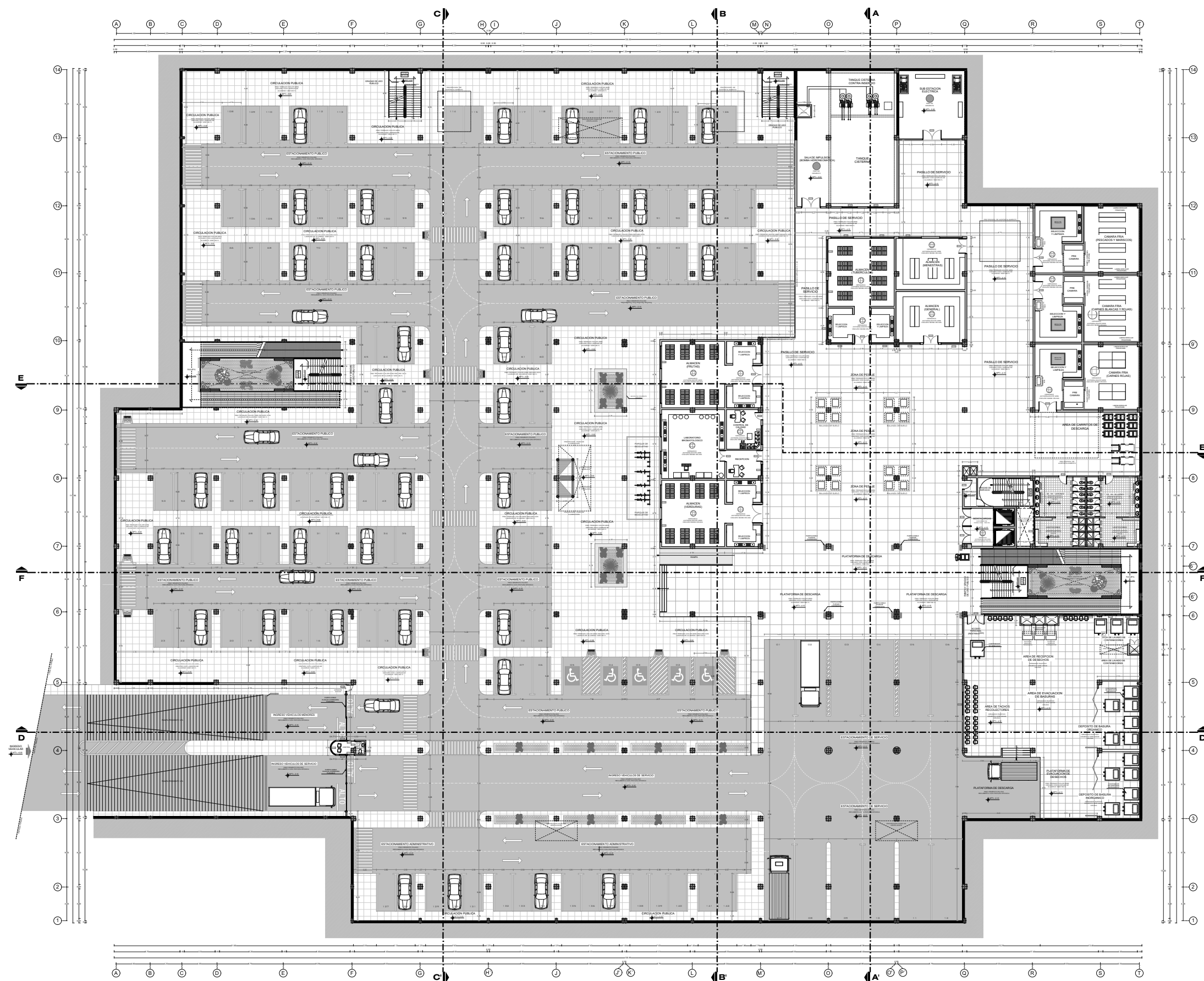


PLANO GENERAL

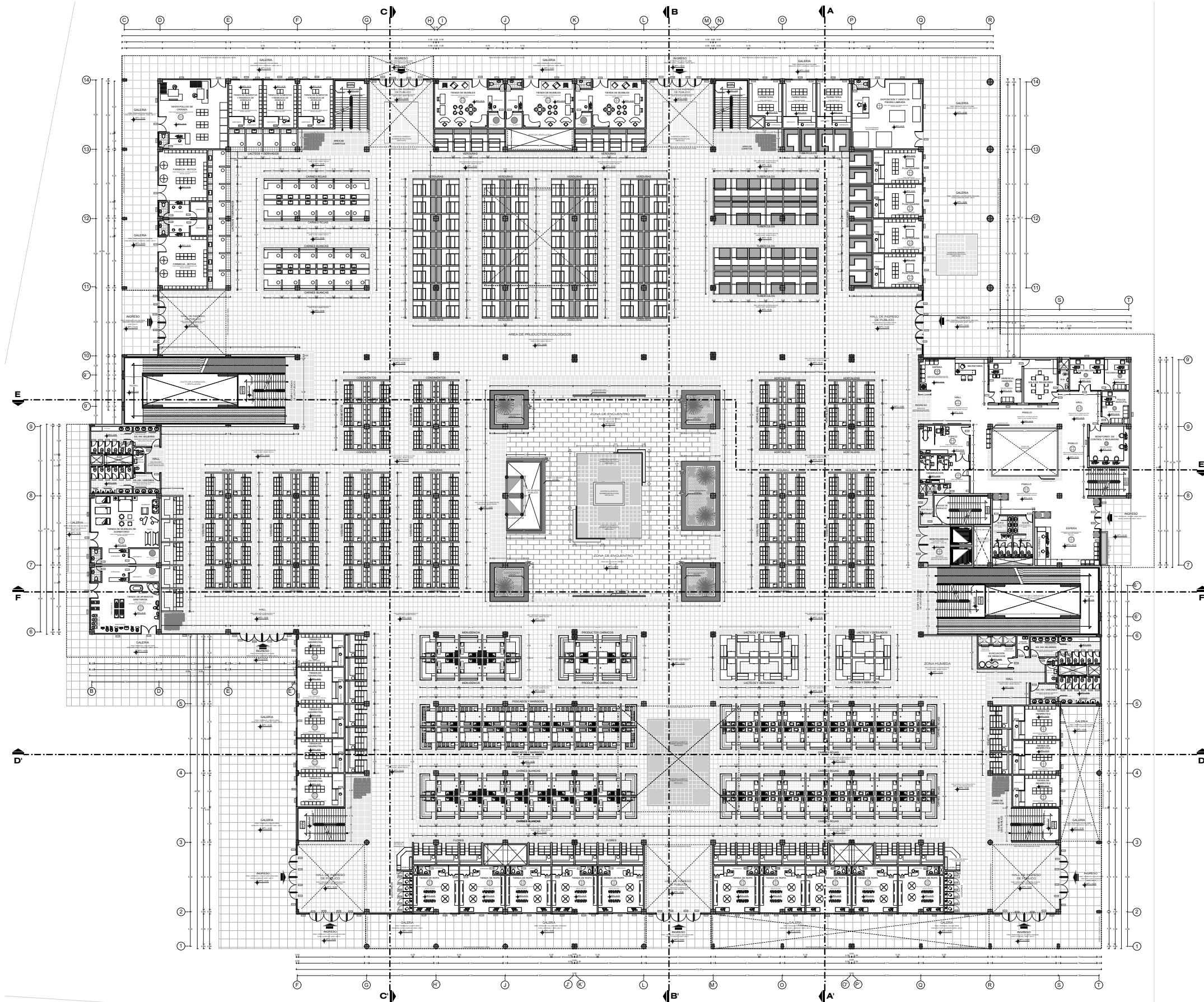


PLOT PLAN

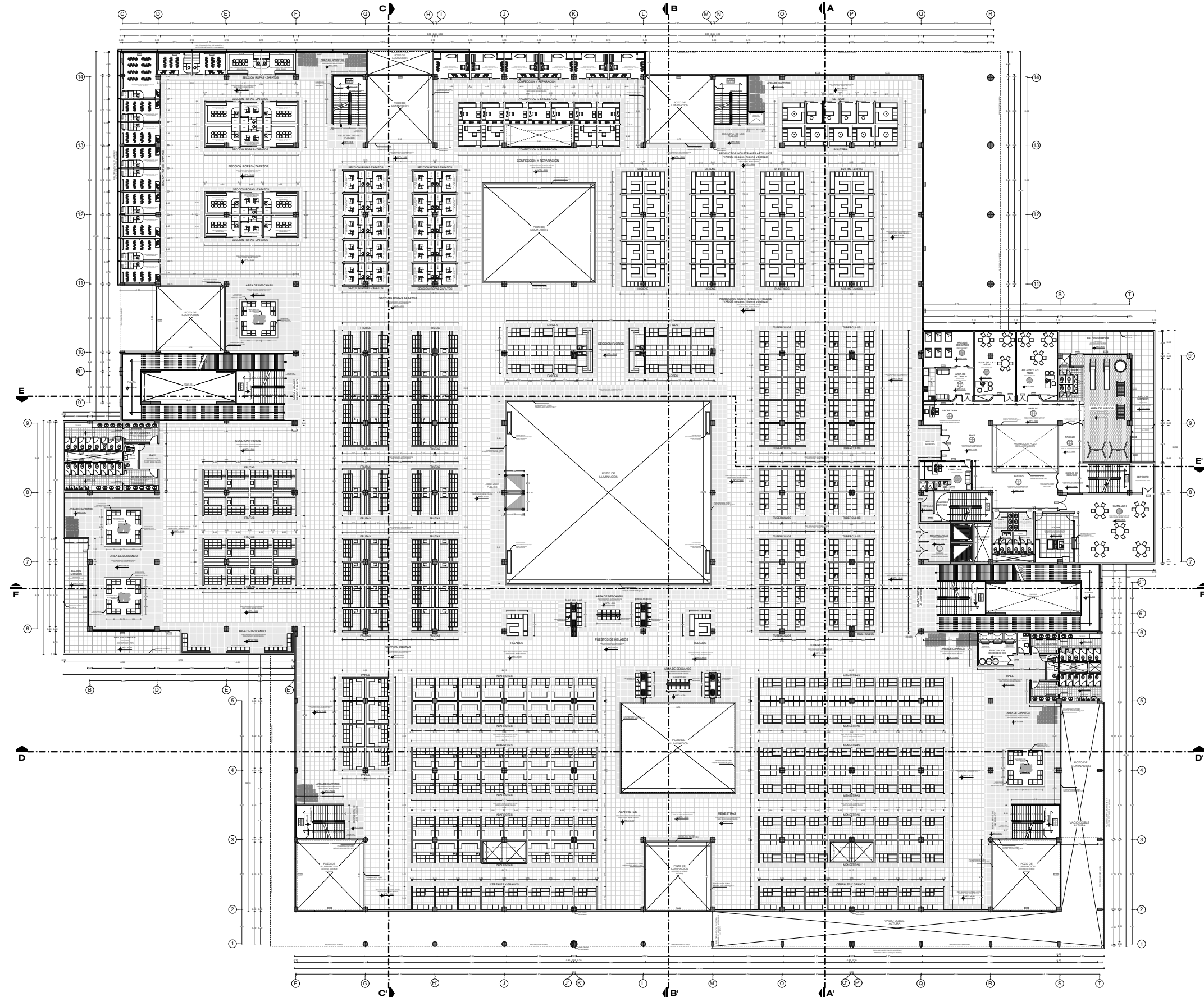
1:250



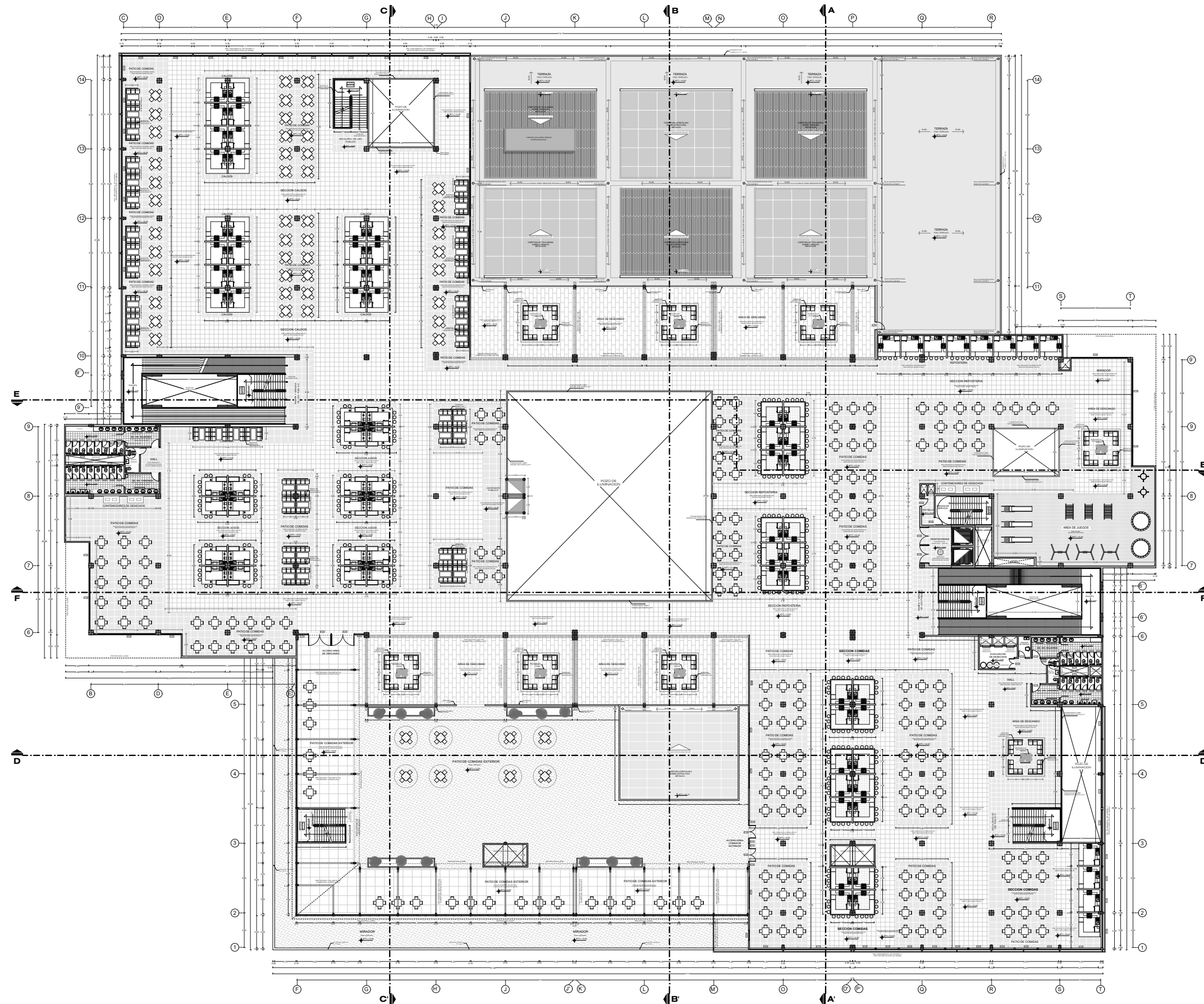
PLANTA SOTANO



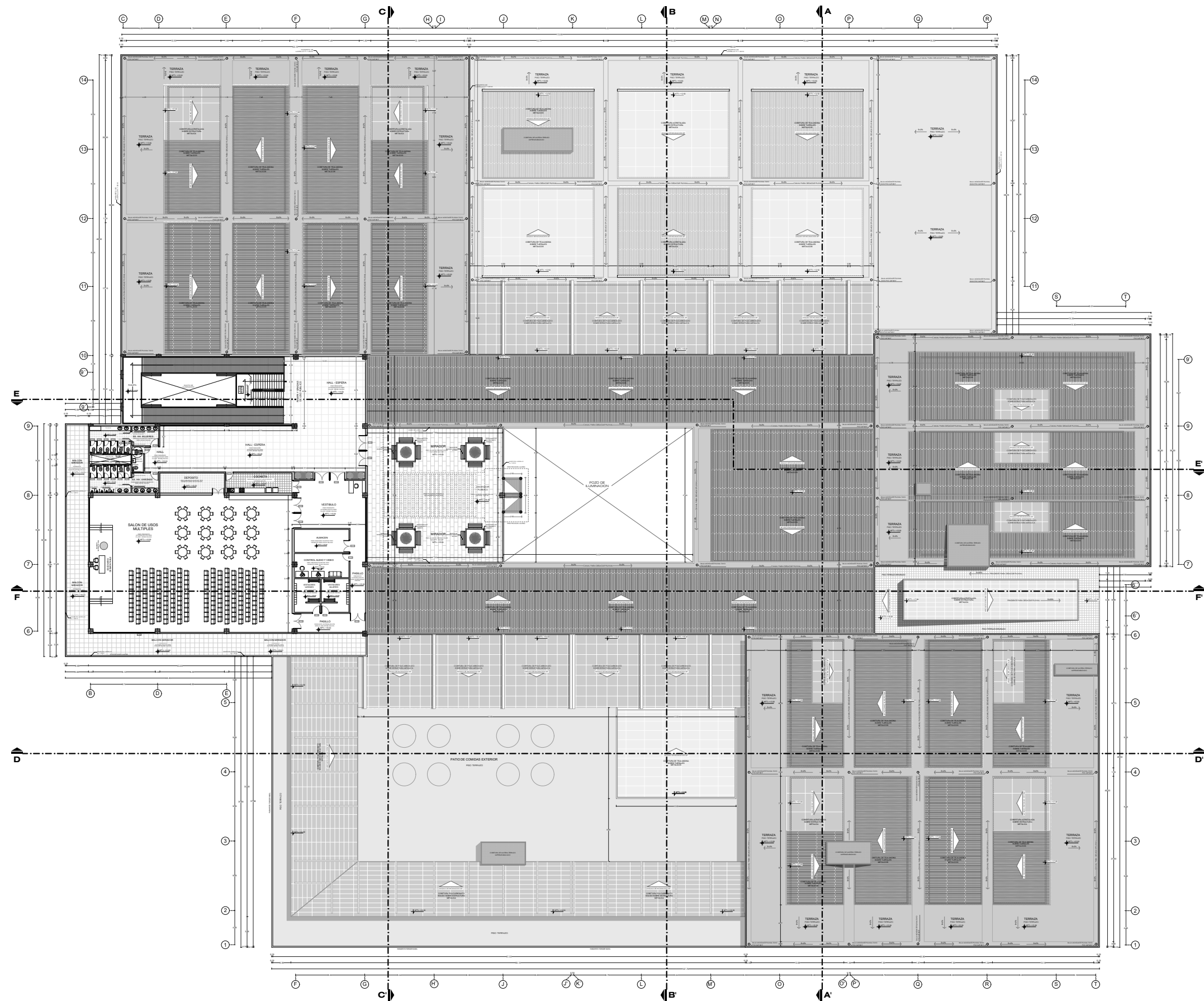
PLANTA PRIMER NIVEL



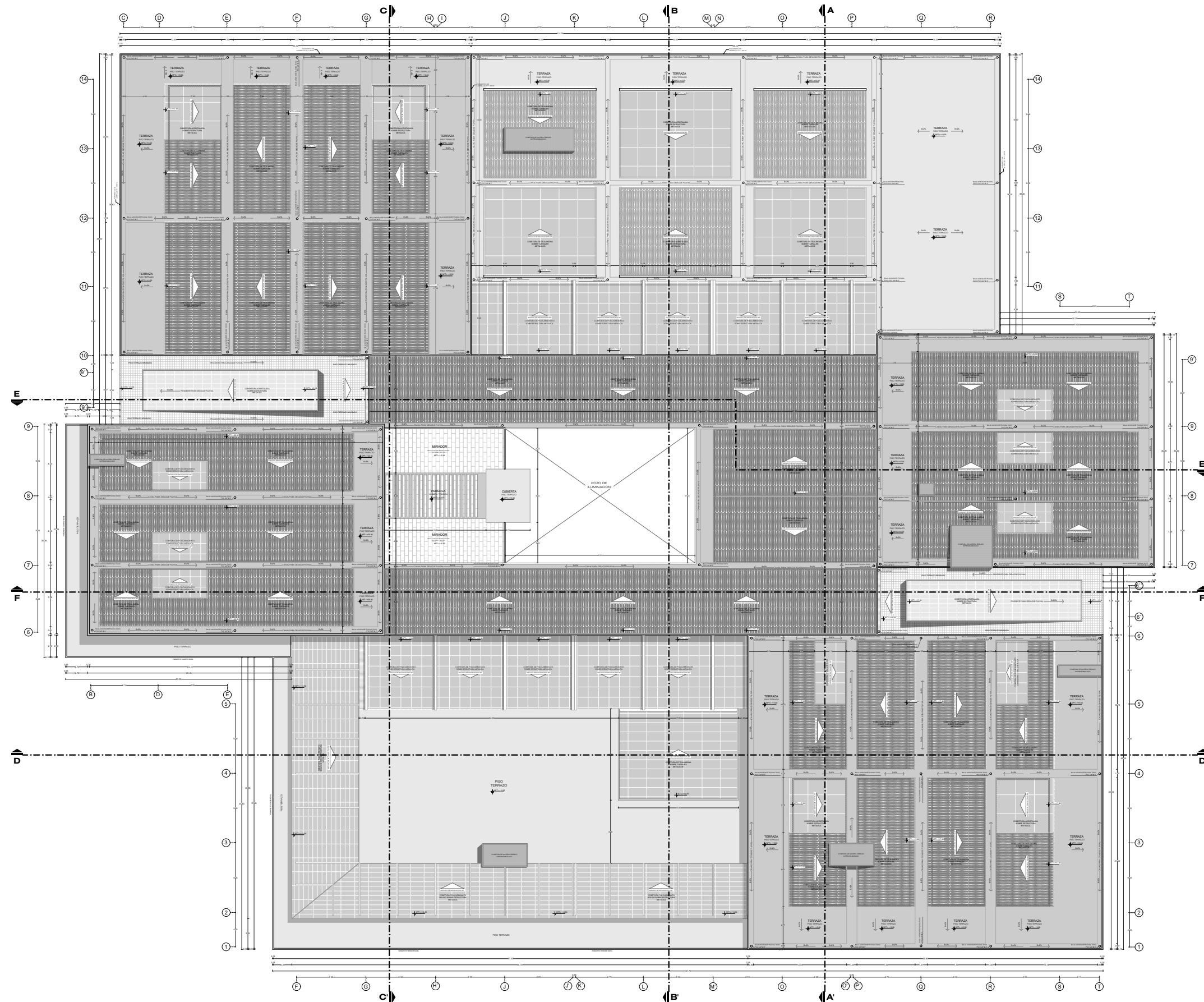
PLANTA SEGUNDO NIVEL



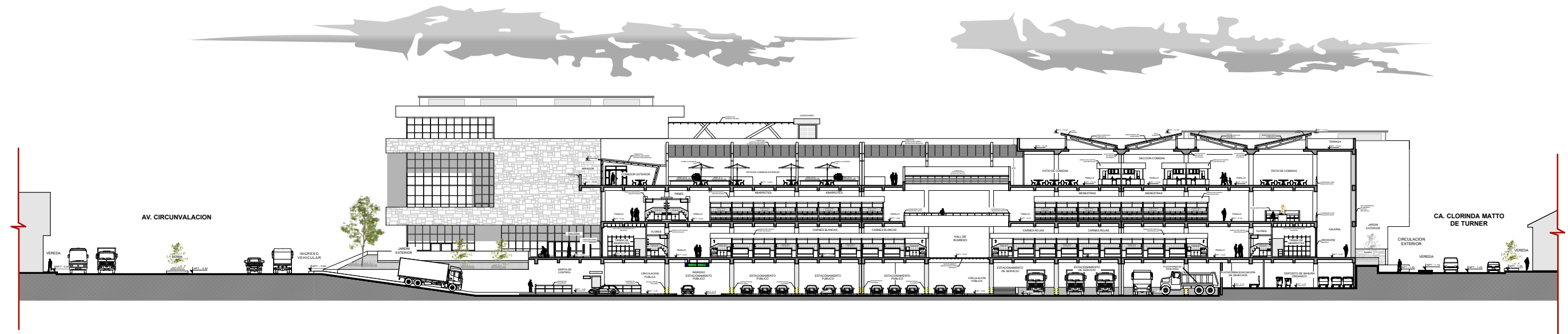
PLANTA TERCER NIVEL



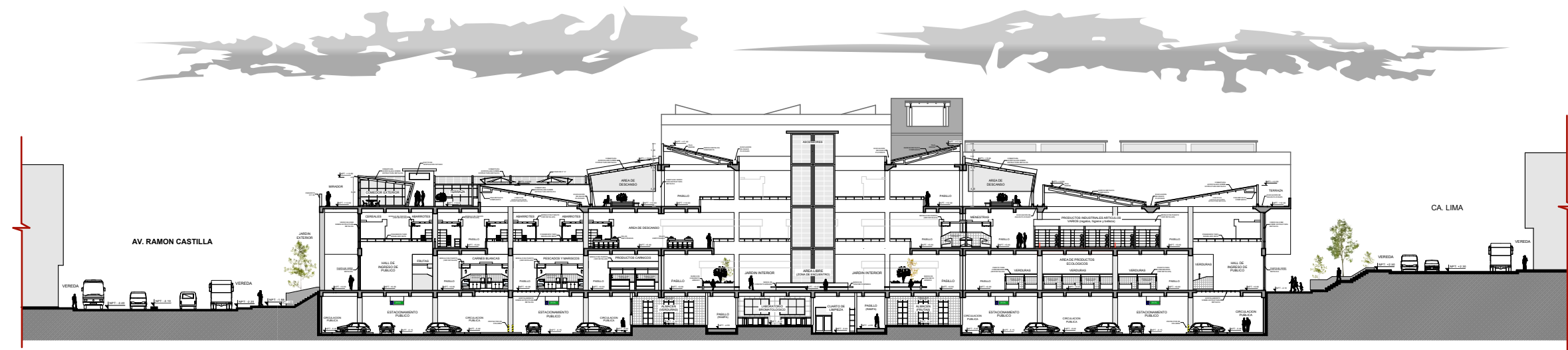
PLANTA CUARTO NIVEL



PLANTA TECHOS



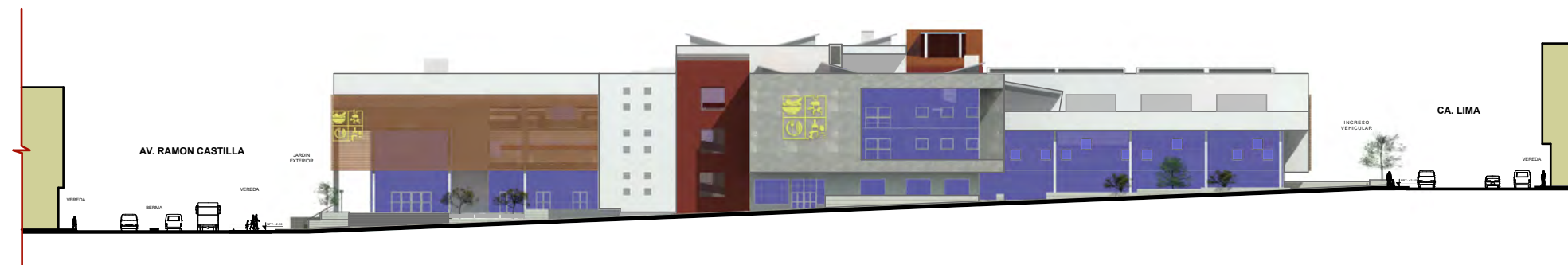
CORTE A - A'



CORTE B - B'



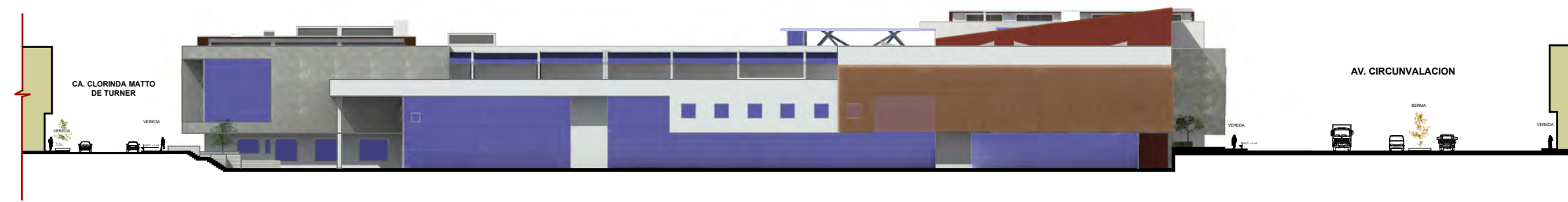
ELEVACION AV. RAMON CASTILLA



ELEVACION CA. CLORINDA MATTO DE TURNER



ELEVACION AV. CIRCUNVALACION



ELEVACION CA. LIMA



DISEÑO DE PUESTOS



PUESTO TIPO PRODUCTOS SEMI HUMEDOS



PUESTO TIPO PRODUCTOS HUMEDOS



PUESTO TIPO ESQUINA AREA DE COMIDAS



PUESTO TIPO AREA DE COMIDAS



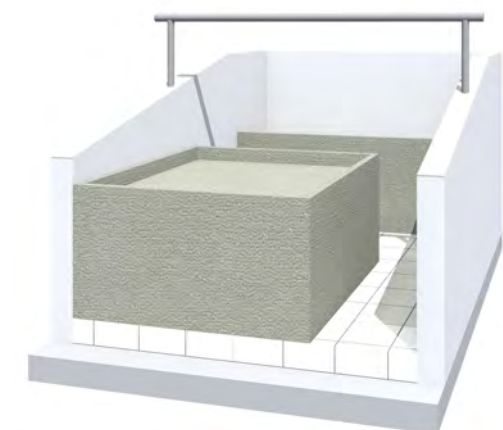
PUESTO TIPO PRODUCTOS SECOS



PUESTO TIPO SECCION ROPAS Y CALZADOS



PUESTO TIPO PRODUCTOS INDUSTRIALES



PUESTO TIPO ZONA DE PRODUCTORES (COMUNIDADES)



VISTA DE LA FACHADA FRONTAL UBICADA EN LA ESQUINA DE LA AV. RAMON CASTILLA Y CA. CLORINDA MATTO DE T.)



VISTA DE LA FACHADA POSTERIOR UBICADA EN LA ESQUINA DE CA. LIMA Y AV. CIRCUN. NORTE



VISTA LATERAL DEL MERCADO, AREA ADMINISTRATIVA (ESQUINA CA. CLORINDA MATTO DE T. Y CA. LIMA)

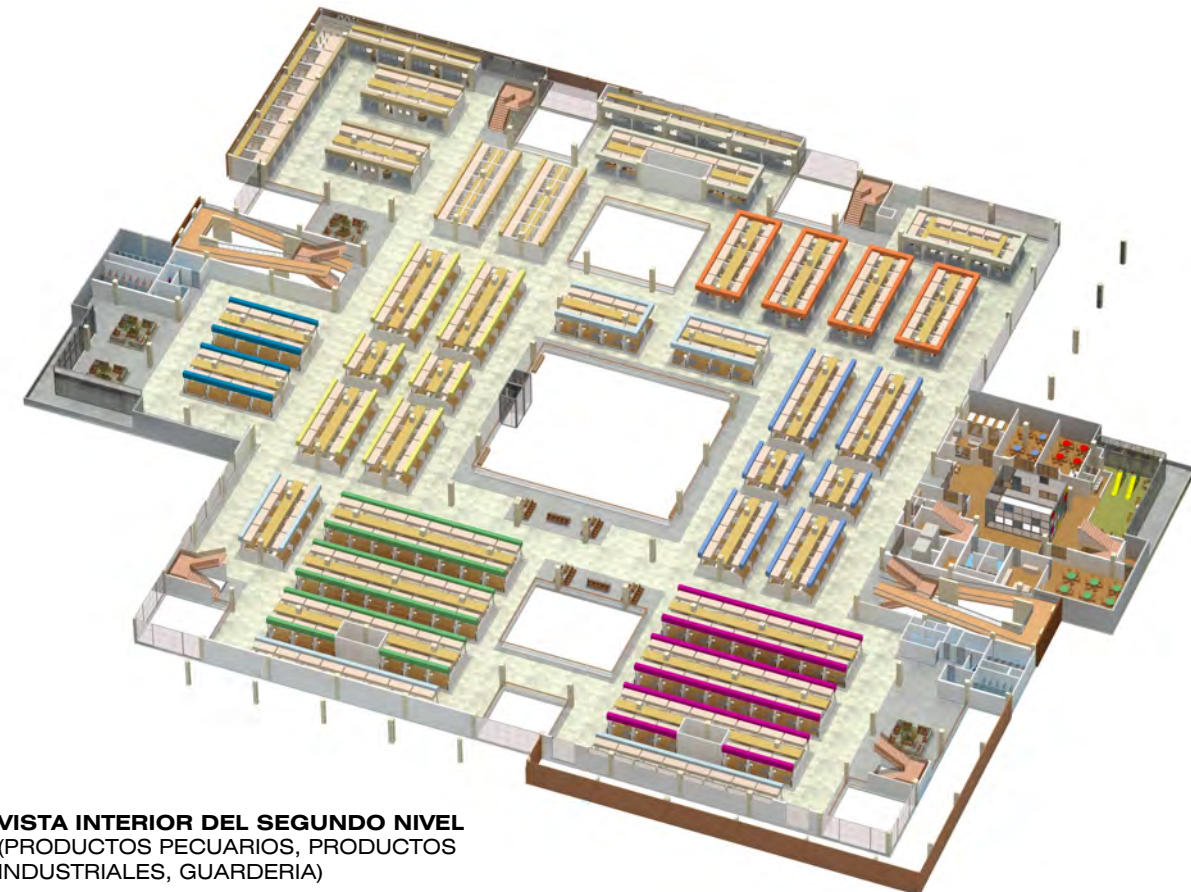


VISTA DEL INGRESO PRINCIPAL DEL MERCADO (ESQUINA AV. RAMON CASTILLA Y AV. CIRCUNVAL. NORTE)

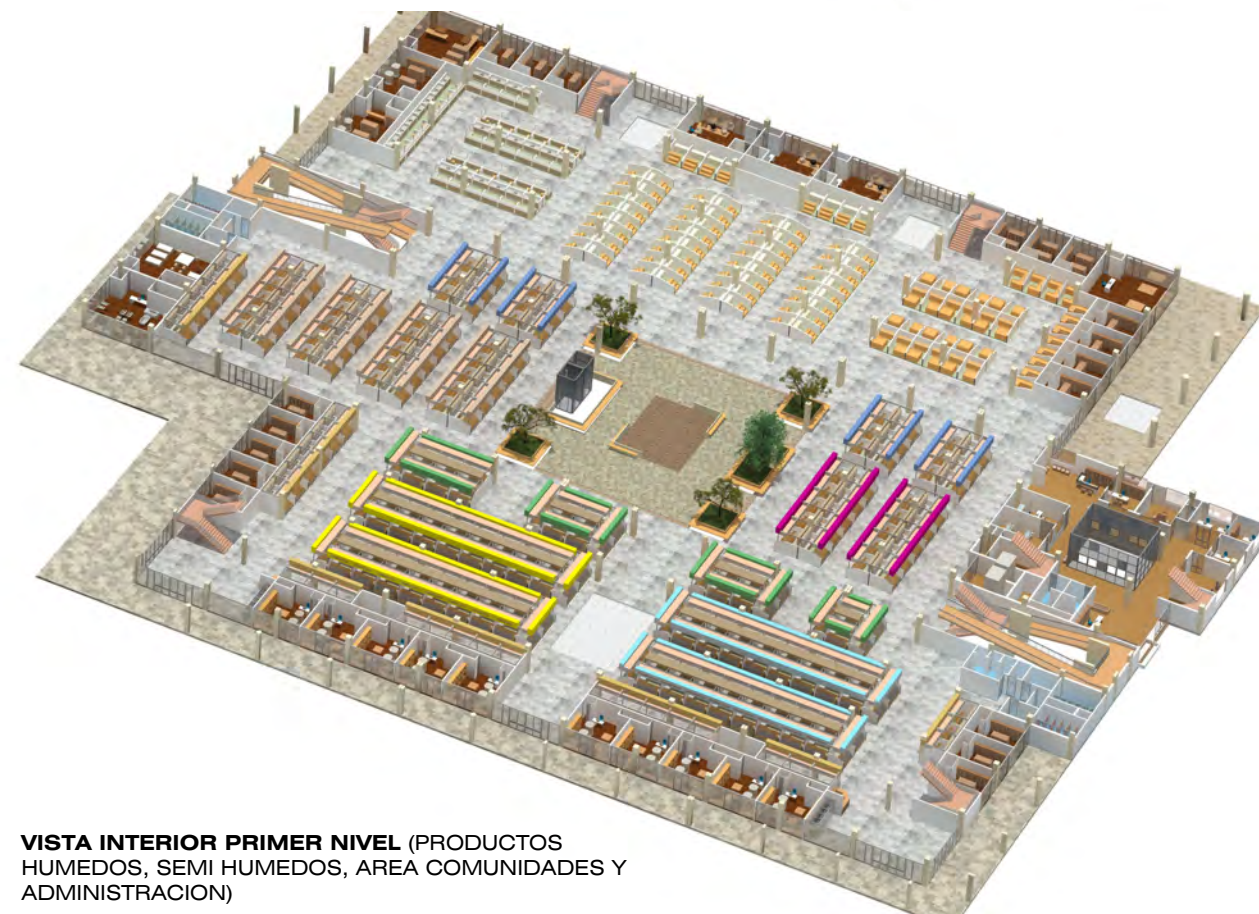
RENDERS (GENERALES)



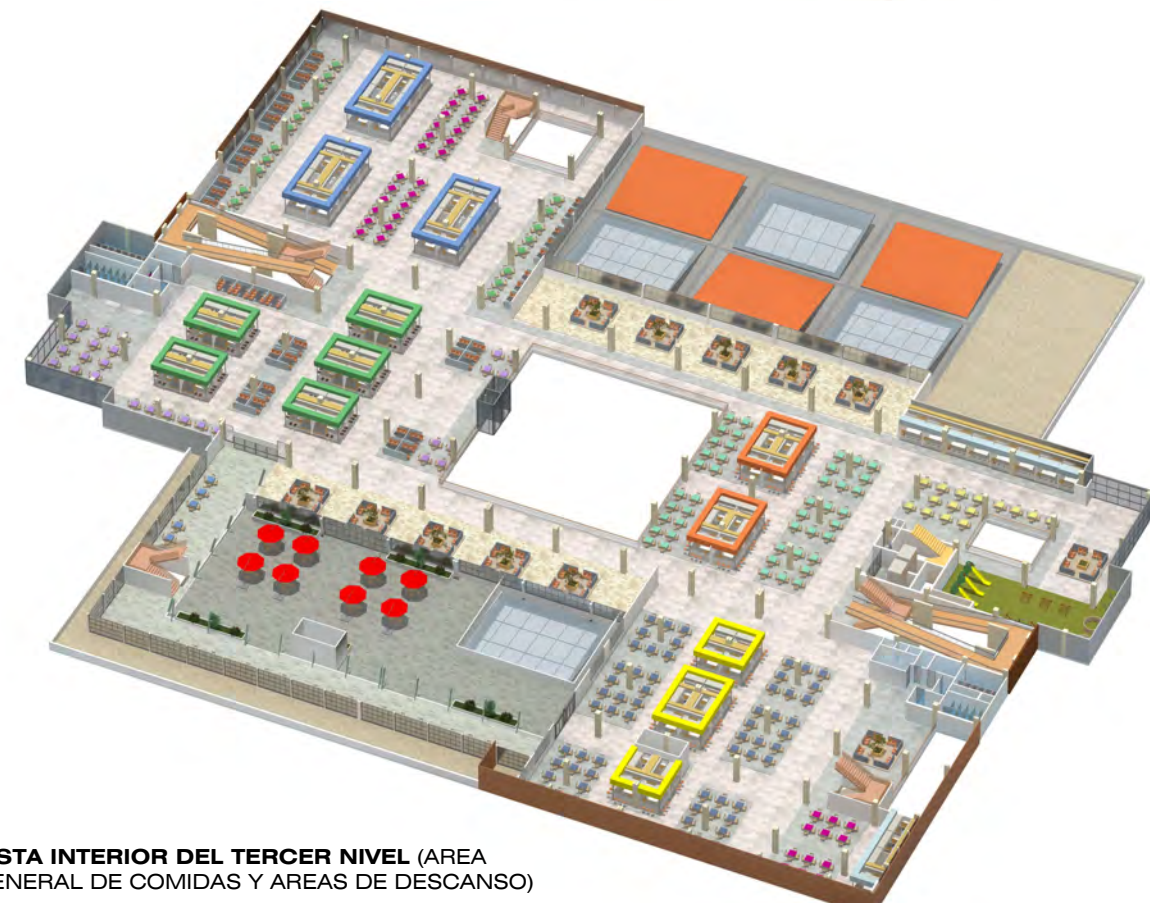
VISTA INTERIOR DEL SOTANO (ESTACIONAMIENTO, AREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES)



VISTA INTERIOR DEL SEGUNDO NIVEL (PRODUCTOS PECUARIOS, PRODUCTOS INDUSTRIALES, GUARDERIA)



VISTA INTERIOR PRIMER NIVEL (PRODUCTOS HUMEDOS, SEMI HUMEDOS, AREA COMUNIDADES Y ADMINISTRACION)



VISTA INTERIOR DEL TERCER NIVEL (AREA GENERAL DE COMIDAS Y AREAS DE DESCANSO)



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS Y ARTICULOS

- Morveli, M. (2014). *Guía para proponer proyectos de investigación*. Perú.
- Hernández R, Fernández C, & Baptista P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Espinoza Soriano, Waldemar (1987). *Artesanos, transacciones y formas de pago en el mundo andino, Siglos XV y XVI. (tomo I)*. Perú: Banco central de reserva del Perú.
- Centro Guaman Poma de Ayala. (1994). *Los retos del desarrollo agro – urbano, el caso de San Jerónimo – Cusco*. Peru: Asociacion grafica educativa.
- Plazola, A. (1995). *Principios de Dimensionamiento*. México: Plazola editores (Volumen 07).
- Luis, M.O. (1979). *Los Mercados en Mexico*. Mexico DC, Mexico. Ediciones G.G.
- Nikolaus, P. (1980). *Historia de las Tipologías Arquitectónicas*. Mexico. Edit. Gustavo Gilli, S.A.
- García L. (2001). *Mercado Municipal*. Nicaragua: Imprimatur Artes Gráficas.
- De Soto H, Gherzi E, Ghinellini M. (1986). *El otro sendero*. Perú: Edit Printer colombiana.
- Calderón, L. (s.f.). *El mercado de Barrio hace Ciudad* (material de trabajo).Perú.
- Centro Guaman Poma de Ayala. (2004). *La historia de mi distrito en imágenes*. Peru: Alpha EIRL
- COPLAN. (2008). *Diagnostico Situacional de la Zona Monumental de San Jerónimo*. Cusco, Peru
- Centro Guaman Poma de Ayala. (2005). *La historia de mi distrito una historia para ser contada*. Peru: Alpha Servicios graficos.
- Municipalidad Provincial del Cusco. (2013). *Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013 al 2023*. Cusco.
- Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A 070 “comercio”*. Perú



TESIS NACIONALES E INTERNACIONALES

- Gabriel, A. (2008). *Central de Abastos en el municipio de Escuintla*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Aguirre, A.C. (2006). *Mercado municipal de Santa Catarina*. Universidad Rafael Landívar (tesis de pre- grado). Guatemala.
- Bracamonte, E. B. (2006). *propuesta arquitectónica del mercado municipal de San La Laguna*. universidad de san Carlos de Guatemala (tesis de pre-grado). Guatemala
- Bocangel, C. & Chacón, D. (2005). *Mercado Zonal De Abastos De Rosaspata*. Universidad Nacional San Antonio Abab Del Cusco. Perú.
- García, N. & Tomaiconza, T. (2005). *Mercado De Abastos De Ttío*. Universidad Nacional San Antonio Abab Del Cusco, Cusco, Perú.

PAGINAS DE INTERNET

- LOPASAT. (9 de agosto de 2015). El comercio en el imperio inca. Recuperado de <http://lorgio-historiaygeografiadigital.blogspot.com/el-comercio-en-el-imperio-inca-existio.html>
- Coello A. (31 de diciembre de 2014). *Antiguo Mercado de la Concepción, Hoy mercado Central de Lima*. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php>
- Definición. (10 de agosto de 2015). Definición de producto. Recuperado de <http://definicion.de/mercado>
- Gonzalez. M. (10 de agosto de 2015). Tipos de Mercados. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/concepto-mercado-tipos/>
- Wikipedia (9 de agosto de 2015). Historia de mercados. Recuperado de <http://es.wikipedia.org>
- Plataforma Arquitectónica (9 de agosto de 2015). Centros de Abasto. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>



ANEXOS



A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO:

MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO"

ARQUITECTURA

1. INTRODUCCIÓN

La presente Memoria Descriptiva hace referencia al Proyecto Arquitectónico MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO", consistente en la dotación de una nueva infraestructura integral el cual consiste en el Área Administrativa, zona de expendio, área de Servicios Complementarios y el Área de Servicios Generales.

2. GENERALIDADES:

La Edificación fue conceptuada en base a la Calidad Arquitectónica como principio fundamental, la misma que consta de:

- Adecuada Utilización del Terreno Asignado (Área, Orientación Volumétrica, Topografía, etc.).
- Distribución Funcional de sus ambientes y relación proporcional de sus zonas.
- Relación en trama y tejido Urbano con el Entorno inmediato.
- Empleo de materiales por la existencia de estos en la zona y conocimiento en su ejecución.
- Integración tipológica con el contexto y utilización de materiales contemporáneos para acabados.

3. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

El sitio destinado para este proyecto está ubicado en: Av. Circunvalación norte (sector Los Retamales) Departamento y Región Cusco, este terreno es de propiedad del municipio distrital de San Jerónimo, tiene como linderos a:

- **Al Norte:** Ca. Lima (sector Progreso Pancho Flores)
- **Al sur:** Av. Ramón Castilla
- **Al este:** Ca. Pumacahua (Pueblo antiguo San Jerónimo)
- **Al oeste:** Av. Circunvalación norte (sector Los Retamales)

El área ocupada por el proyecto es de 19,982.98 m², Su perímetro es de 567.44 ml.



4. CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS

El terreno muestra una pendiente liviana de Sur a Norte de 5° grados, también muestra un desnivel de este a oeste 2° grados lo cual si permitirá trabajar el proyecto en desniveles débiles.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO GENERAL:

Para el diseño Proyecto Arquitectónico MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO", se basa en los criterios de diseño que se ha utilizado para la concepción del partido arquitectónico, como es la proyección de un edificio COMERCIAL, concordante con las normas existentes para el diseño de un edificio comercial.

Proyecto Arquitectónico MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO",

El distrito de San Jerónimo en su proyección al año 2030 tendríamos una proyección de 63,869 habitantes así mismo se Considera el área de influencia nos correspondería que un 50% de la población asistiría a este mercado, más los visitantes hablaríamos de 35,000 habitantes, lo cual indicaría que este tipo de **MERCADO MINORISTA** sería de **CATEGORÍA 3** de **TIPO COMERCIAL ZONAL (CZ)** de una población atendida de **10,000 a 50,000 habitantes**, con un radio de influencia de 800 a 1,200

m. con un total de 893 puestos de venta distribuidos en tres niveles siendo el primer nivel de expendio de productos pecuarios y agrícolas, así mismo el segundo nivel cuenta con el expendio de productos agrícolas y productos industriales, el tercer es netamente expendio de alimentos y jugos, teniendo un cuarto nivel en donde se ubica un salón de uso múltiples, así mismo cuenta con un sótano el cual posee un área de almacenaje y abastecimiento de productos.

cuenta con 7 puertas de acceso, Los servicios complementarios del mercado respetan las normas y está acorde con el tamaño del mismo y consta de una guardería y un salón de usos múltiples, los servicios generales constan de un área de administración así mismo está dotado de depósitos para almacenar abarrotes, verdura y frutas y otro para artículos no comestibles; cámaras frigoríficas para carnes, vegetales, lácteos y pescados; así mismo posee un área de colección y evacuación de basura, posee dos sistemas de estacionamiento uno para el abastecimiento del mercado y otro para el estacionamiento del público en general, servicios higiénicos para el público y para el personal de servicio y un adecuado área para el control laboratorio bromatológico. La zona de servicios cuenta con una escalera y un montacargas, para facilitar la distribución de mercaderías a los pisos superiores, sin incomodar al público usuario.



El planteamiento estructural es de un sistema a porticado constituidos por un conjunto de columnas y vigas de concreto armado.

El planteamiento de las instalaciones sanitarias comprende la instalación del sistema de agua fría, recolección de agua residual y su ventilación, recolección de aguas pluviales.

El Sistema de agua fría propuesto es a través de un tanque cisterna sobre el cual se instalará un sistema de bombeo hidroneumático, abasteciendo de esta forma de agua todo el complejo comercial.

Las instalaciones eléctricas que se diseñaron en el presente proyecto corresponden a: Instalaciones de Circuitos de Alumbrado y Tomacorrientes, Circuitos de Alimentadores, Circuitos de Corriente débil y señal (antenas, parlantes), Circuitos para teléfonos, Instalaciones de Pozo a tierra.

6. ZONAS POR PISO

6.1. SOTANO.

El acceso a este nivel se realiza por la Av. Circunvalación, cuenta con 3 tipos de ingreso, vehiculares de usuarios, vehicular del personal y abastecimiento, los cuales se encuentran claramente diferenciados. En este nivel están presentes la zona de estacionamientos para el público, la zona de estacionamientos para el personal administrativo, la zona de abastecimiento y

control de calidad (incluidos servicios higiénicos y vestidores), además de las zonas de tratamiento de basura y las zonas de servicios generales (área de tanques y maquinas).

En este nivel parten las escaleras y rampas principales verticales, hasta el 3er y 4to nivel.

6.2. PRIMER NIVEL.

El Mercado Vinocanchon esta rodea por calles por los cuatro frentes. Por la Ca. Ramón Castilla (sur) cuenta con 3 accesos (dos laterales y una central), Por el Ca. Clorinda Matto (este) cuenta con dos accesos, una para el uso del usuario que viene desde el sector histórico del Distrito de San Jerónimo y el otro acceso es para el uso administrativo y público que requiere uso de los espacios complementarios del mercado (guardería, servicios sociales, etc). Por la Ca. Lima (norte) cuenta con dos accesos, principalmente público que realiza sus compras en la zona ecológica del mercado (productos de las nueve comunidades del Distrito). Por la Ca. Circunvalación (oeste) cuenta dos accesos para el público general y un sector de acceso vehicular y de abastecimiento (hacia el sótano).

Al interior de Mercado en este nivel están presentes. La Zona de Expendio (zona de productos húmedos y semi húmedos), Zona Ecológica (productos de las comunidades), la zona administrativa (este), y las zonas complementarias y de servicios



generales, Además en la totalidad del perímetro del Mercado se cuenta con la Zona de Tiendas (ropa, abarrotes, muebles, etc). También dentro de las instalaciones, se cuenta con espacios de encuentro, como son la plaza principal (al centro), y las áreas de descanso ubicados a lo largo de la zona de expendio (cerca de los pozos de iluminación).

6.3. SEGUNDO NIVEL.

El acceso a este nivel es a través de las dos rampas principales y de las cajas de escaleras auxiliares ubicadas en cada zona. Están presentes la Zona de Expendio, de productos secos, semi húmedos, productos industriales, las áreas de venta de ropa – zapatos y las áreas de servicios. Así mismo se cuenta con la zona de Guardería Infantil, y las zonas de servicios generales y complementarios. Para un adecuado funcionamiento del mercado, cada zona cuenta con un espacio de descanso con la finalidad de brindar confort al usuario y decompresionar las áreas comerciales.

6.4. TERCER NIVEL.

El acceso a este nivel es a través de las dos rampas principales y de las cajas de escaleras auxiliares. En este nivel están ubicados la Área de Comidas, diferenciado claramente las áreas de desayunos, jugos y las de comidas en general, a cada sub

zona se le suministro su respectivo patio de comidas, tanto interiores (adyacentes al puesto) como exteriores (en las terrazas y patios). En este nivel también están presentes el tratamiento de terrazas y patios para el relax y la contemplación (áreas de encuentro), cuenta con terrazas con visuales a los cuatro sectores del distrito (sector Pícol, sector Sucso, y hacia el pueblo histórico del Distrito).

6.5. CUARTO NIVEL.

El acceso a este nivel a través de la rampa principal (ubicada hacia el oeste), y a través de los ascensores principales que partes desde el patio central.

En este nivel se encuentra el área de Salón de Usos Múltiples, el cual es de mucha utilidad para las reuniones frecuentes de las asociaciones de comerciantes vigentes en la actualidad. El salón cuenta con todos los servicios para su adecuado funcionamiento (vestíbulo, controles, vestuarios, cocineta, etc). Además de terrazas para aprovechar las vistas panorámicas en este sector.



7. DEL PROYECTO

La distribución de espacios y ambientes de modo definitivo que se incluye en el proyecto es el siguiente Áreas:

ÁREA DEL TERRENO: 19,982.98 m²

ÁREA CONSTRUIDA: 42,485.00 m²

ÁREA LIBRE: 8,864.98 m²

7.1. SOTANO

○ ZONA DE ALMACENAJE CONSERVACIÓN Y ABASTECIMIENTO

- Garita de control
- Control de seguridad sanitaria
- Control de calidad
- Laboratorio bromatológico
- Control de almacenamiento
- Cámara fría carnes rojas
- Cámara fría carnes blancas
- Cámara fría pescados y mariscos
- Cámara fría general
- Almacén general
- Almacén tubérculos
- Almacén verduras y frutas
- Almacén granos y menestras
- Hall

- Estar
- SS.HH. mujeres
- SS.HH. varones
- Depósito de limpieza
- Hall

○ SERVICIOS GENERALES

- Estacionamiento publico
- Estacionamiento abastecimiento
- Área de evacuación de basura
- Área de control sanitario
- Área de abastecimiento
- Montacargas
- SS. HH. Varones
- SS. HH. Minusválidos
- SS. HH. Mujeres
- Depósito de limpieza

7.2. PRIMER NIVEL

○ ZONA ADMINISTRATIVA

- Mesa de partes
- Informes
- Archivo
- Dirección
- Sala de reuniones



- Contabilidad y logística
- Marketing y difusión
- Oficina de personal
- Policía municipal
- Monitoreo de control y seguridad
- Jefatura monitoreo
- Tópico
- Consultorio
- SS.HH. varones
- SS. HH. Mujeres
- Estar administrativo
- Deposito
- Archivo
- **ZONA EXPENDIO (AREA HUMEDA)**
 - Sección carnes blancas
 - Sección carnes rojas
 - Sección pescados y mariscos
 - Sección quesos y lácteos
 - Hall
 - Estar
 - SS.HH. mujeres
 - SS.HH. varones
 - Depósito de limpieza
 - Hall

- Patio de central
- **AREA DE TIENDAS (GALERIA)**
 - Tienda de ropa
 - Tienda de abarrotes
 - Tienda de muebles dormitorio
 - Tienda de aparatos sanitarios
 - Plastiquita
 - Exposición y venta de piedra labrada
 - Ferretería
 - Tienda de muebles
 - Tienda de alimentos y remedios de animales
 - Venta de pollos crianza
 - Farmacia botica.
- **AREA ECOLOGICA**
 - Sección productos secos
 - Sección productos semi secos
 - Sección carnes rojas
 - Sección carnes blancas
 - Secciones varias

7.3. SEGUNDO NIVEL

- **ZONA EXPENDIO (AREA SEMI HUMEDA – AREA SECA – PROD. INDUSTRIALES)**
 - Sección verduras



- Sección frutas
- Sección abarrotes
- Sección granos y menestras
- Sección tubérculos
- Sección bisutería
- Sección ropas y zapatos
- Sección productos industriales
- Peluquería
- Salón de belleza
- Reparación de calzados
- Sastrerías
- Confecciones
- Heladería
- Hall
- Estar
- SS.HH. mujeres
- SS.HH. varones
- Depósito de limpieza
- Hall
- **AREA GUARDERIA INFANTIL**
 - Hall
 - Estar
 - Dirección
 - Sala de tutores

- Salón pre kínder
- Salón kínder
- Área de descanso
- Área de lactancia
- Área d cocina
- Comedor
- Área de juegos
- SS.HH. mujeres
- SS.HH. varones

7.4. TERCER NIVEL

- **ZONA DE COMIDAS**
 - Sección comidas
 - Sección desayunos
 - Sección caldos
 - Sección jugos
 - Patio de comida exterior
 - Patio de comidas exterior
 - Hall
 - Estar
 - SS.HH. mujeres
 - SS.HH. varones
 - Depósito de limpieza
 - Hall



7.5. CUARTO NIVEL

- **SALON DE USOS MULTIPLES**
 - Salón de usos múltiples
 - Control de audio y video
 - Oficina
 - Deposito
 - Hall
 - SS. HH. Varones
 - SS. HH. Minusválidos
 - SS. HH. Mujeres
 - Depósito de limpieza

RESUMEN DE AREAS:

RESUMEN DE AREAS	
PLANTAS	SUPERTFICIE CONSTRUIDA M2
SOTANO	13192.00
PRIMER NIVEL	11118.00
SEGUNDO NIVEL	10930.00
TERCER NIVEL	5665.00
CUARTO NIVEL	1580.00
SUB TOTAL	42485.00
AREAS EXTERNAS	
AREAS VERDES, PATIOS, CIRCULACION	8864.98



CUADRO DE AREAS GENERAL

CUADRO DE AREAS POR NIVELES			
PISO	ZONA	SUB ZONA	AREA
SOTANO	SERVICIOS GENERALES	ESTACIONAMIENTOS	7926.00
		AREA DE ABASTECIMIENTO	3728.00
		TRATAMIENTO DE DESECHOS	645.00
		CONTROL DE CALIDAD	495.00
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA DE MAQUINAS	398.00
PRIMER NIVEL	ADMINISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA	699.00
	ZONA DE EXPENDIO	AREA HUMEDA	2905.00
		AREA SEMIHUMEDA	2510.00
		ZONA ECOLOGICA	2797.00
		ZONA DE TIENDAS	1542.00
SEGUNDO NIVEL	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	665.00
	ZONA DE EXPENDIO	AREA SEMI HUMEDA	2560.00
		AREA SECA	3845.00
		AREA PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	1700.00
		AREA DE ROPA Y ZAPATOS	1380.00
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	GUARDERIA	780.00
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	665.00
TERCER NIVEL	ZONA DE EXPENDIO	AREA DE COMIDAS	5000.00
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	665.00
CUARTO NIVEL	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA SALON DE USOS MULTIPLES	1290.00
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	290.00
TOTAL			42485.00
AREAS EXTERNAS			AREA
AREAS VERDES, PATIOS, CIRCULACION EXTERIOR			8864.98



A.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO:

MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO"

ARQUITECTURA

1. ALBAÑILERÍA

1.1. MURO DE CABEZA LADRILLO KING-KONG CON CEMENTO-ARENA

Descripción

Para Muros de Cabeza serán ladrillos de 9 x 12 x 24, de arcilla Mecanizados, tipo IV, según consta en planos, de aristas vivas, sin defectos o fallas, será de un color uniforme y no presentará vitrificaciones. Al ser golpeado con un martillo o un objeto similar producirá un sonido metálico.

Su acabado exterior será tarrajado y pintado.

Deberán permanecer inalterables a los agentes exteriores y otras influencias, serán por lo tanto compactos y fraguados. Sus caras serán planas y de dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que no cumplan estos requisitos.

El mortero para asentar ladrillos será 1:4, una misma calidad del mortero deberá emplearse en un mismo muro. Se compensarán el esponjamiento de la arena húmeda, aumentando su volumen 2%.

Se empaparán los ladrillos en agua, al pie del sitio donde se va a levantar la obra de albañilería y antes de su asentado. Deberán tenerse sumergidos en agua el tiempo necesario para que queden bien embebidos y no absorba el agua del mortero.

No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo, puesto en la hilada en el momento de su asentado.

Deberá marcarse un escantillón con el perfil del muro, a modo de guía que servirá para la erección de éste. Este escantillón deberá basarse siempre en la nivelación corrida sobre el sobre cimiento del ambiente. La nivelación será hecha con nivel de Ingeniero.

En el escantillón se marcará nítidamente la elevación del muro, señalando en cada hilada el espesor del ladrillo con su correspondiente junta. El albañil deberá someterse estrictamente al escantillón en el asentado del muro.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros empleando la plomada del albañil y parcialmente reglas bien perfiladas.

El supervisor aprobará el correcto amarre y la verticalidad correcta de los muros levantados.

Las juntas entre ladrillos deben ser las indicadas en la presente especificación.

Los paños que presenten fisuras o no cumplan con las juntas y amarre correcto serán retirados para proceder a un nuevo asentado.

EJECUCIÓN

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Que los muros se construyan a plomo y en línea.

Mientras el concreto de la cimentación aún este fresco, se debe rayar la superficie de la cimentación en las zonas donde se asentarán las primeras hiladas de ladrillos

Las unidades de albañilería se asientan con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:

Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del reemplazo no excederá la fragua inicial del cemento.

El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados.



Que no se asiente más de un 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo. Antes de comenzar la siguiente jornada se debe limpiar con el escobillón la cara superior de la última hilada asentada en la primera jornada.

No se deben tener desviaciones de verticalidad de más de 2mm/m (1/500) de alto del muro.

Que no se atente contra la integridad del muro recién asentado.

Que en el caso de albañilería armada con el acero de refuerzo colocado en alvéolos de la albañilería, estos queden totalmente llenos de concreto fluido.

Cuando los muros alcancen la altura de 60cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.

En la parte superior del muro se coloca tacos de madera embebidos, para utilizarlos como elementos de fijación de un perfil angular que sirva para asegurar la posición de las ventanas.

Se dejará una junta de 1" x 1" entre el muro y la columna tanto al interior como al exterior

En las juntas horizontales se aplica el mortero sobre los bordes laterales de la hilada inferior cubriendo todo su espesor. Como máximo se debe aplicar mortero para asentar 2 ladrillos cada vez. Cuando el sol sea intenso se debe aplicar mortero para pegar un ladrillo cada vez. Cuando llueva será indispensable proteger a los muros de la lluvia, cubriéndolos con plástico luego de la jornada de trabajo.

Para las juntas verticales, previamente al asentado de cada ladrillo, se debe aplicar el mortero en los extremos de los ladrillos a ser pegados.

Cada ladrillo se ajusta a su posición final presionando lateralmente y hacia abajo contra los ladrillos adyacentes.

Todas las juntas, horizontales y verticales, deben quedar totalmente selladas y se deben bruñar presionándolas lateralmente con el

bruñador de 5/8" después de que el mortero sea capaz de resistir la presión de un dedo, pero antes que se endurezca. Esto es importante para tener la máxima adhesión y darle impermeabilidad al muro.

Se debe limpiar las juntas de manchas de mortero con un escobillón después del bruñado.

Todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.

El espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.

Método De Medición

La medición se realizara por Metro cuadrado (M2)

Forma De Pago

Esta partida será pagada de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto de la obra para el presente trabajo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos.

1.2. MURO DE SOGA LADRILLO KING-KONG CON CEMENTO-CAL-ARENA

Para Muros de sogá serán ladrillos de 9 x 12 x 24, de arcilla Mecanizados, tipo IV, según consta en planos, de aristas vivas, sin defectos o fallas, será de un color uniforme y no presentará vitrificaciones. Al ser golpeado con un martillo o un objeto similar producirá un sonido metálico.

Su acabado exterior será tarrajado y pintado.

Deberán permanecer inalterables a los agentes exteriores y otras influencias, serán por lo tanto compactos y fraguados. Sus caras serán planas y de dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que no cumplan estos requisitos.

El mortero para asentar ladrillos será 1:4, una misma calidad del mortero deberá emplearse en un mismo muro. Se compensarán el esponjamiento de la arena húmeda, aumentando su volumen 2%.



Se empaparán los ladrillos en agua, al pie del sitio donde se va a levantar la obra de albañilería y antes de su asentado. Deberán tenerse sumergidos en agua el tiempo necesario para que queden bien embebidos y no absorba el agua del mortero.

No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo, puesto en la hilada en el momento de su asentado.

Deberá marcarse un escantillón con el perfil del muro, a modo de guía que servirá para la erección de éste. Este escantillón deberá basarse siempre en la nivelación corrida sobre el sobrecimiento del ambiente. La nivelación será hecha con nivel de Ingeniero.

En el escantillón se marcará nítidamente la elevación del muro, señalando en cada hilada el espesor del ladrillo con su correspondiente junta. El albañil deberá someterse estrictamente al escantillón en el asentado del muro.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros empleando la plomada del albañil y parcialmente reglas bien perfiladas.

El supervisor aprobará el correcto amarre y la verticalidad correcta de los muros levantados.

Las juntas entre ladrillos deben ser las indicadas en la presente especificación.

Los paños que presenten fisuras o no cumplan con las juntas y amarre correcto serán retirados para proceder a un nuevo asentado.

EJECUCIÓN

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Que los muros se construyan a plomo y en línea.

Mientras el concreto de la cimentación aún este fresco, se debe rayar la superficie de la cimentación en las zonas donde se asentarán las primeras hiladas de ladrillos

Las unidades de albañilería se asientan con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:

Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del reemplazo no excederá la fragua inicial del cemento.

El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados. Que no se asiente más de un 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo. Antes de comenzar la siguiente jornada se debe limpiar con el escobillón la cara superior de la última hilada asentada en la primera jornada.

No se deben tener desviaciones de verticalidad de más de 2mm/m (1/500) de alto del muro.

Que no se atente contra la integridad del muro recién asentado.

Que en el caso de albañilería armada con el acero de refuerzo colocado en alvéolos de la albañilería, estos queden totalmente llenos de concreto fluido.

Cuando los muros alcancen la altura de 60cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.

En la parte superior del muro se coloca tacos de madera embebidos, para utilizarlos como elementos de fijación de un perfil angular que sirva para asegurar la posición de las ventanas.

Se dejará una junta de 1" x 1" entre el muro y la columna tanto al interior como al exterior

En las juntas horizontales se aplica el mortero sobre los bordes laterales de la hilada inferior cubriendo todo su espesor. Como máximo se debe aplicar mortero para asentar 2 ladrillos cada vez.

Cuando el sol sea intenso se debe aplicar mortero para pegar un ladrillo cada vez. Cuando llueva será indispensable proteger a los muros de la lluvia, cubriéndolos con plástico luego de la jornada de trabajo.



Para las juntas verticales, previamente al asentado de cada ladrillo, se debe aplicar el mortero en los extremos de los ladrillos a ser pegados.

Cada ladrillo se ajusta a su posición final presionando lateralmente y hacia abajo contra los ladrillos adyacentes.

Todas las juntas, horizontales y verticales, deben quedar totalmente selladas y se deben bruñar presionándolas lateralmente con el bruñador de 5/8" después de que el mortero sea capaz de resistir la presión de un dedo, pero antes que se endurezca. Esto es importante para tener la máxima adhesión y darle impermeabilidad al muro.

Se debe limpiar las juntas de manchas de mortero con un escobillón después del bruñado.

Todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.

El espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.

Método De Medición

La medición se realizará por Metro cuadrado (M2)

Forma De Pago

Esta partida será pagada de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto de la obra para el presente trabajo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos.

2. REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS

2.1. TARRAJEO DEL TIPO RAYADO O PRIMARIO C/MORTERO 1:5

Descripción: Comprende todos aquellos revoques contruidos por una primera capa de mortero que presenta una superficie plana y rayado lista para recibir una nueva capa de revoque, es decir un enlucido sea de mortero, pasta o un revoque especial (por ejemplo, cuarzo). También puede recibir un enchape o revestimiento.

Proceso constructivo: Se utiliza cemento y arena gruesa o mediana. El revoque no debe aplicarse hasta que el muro se haya asentado con 72 hrs. de anticipación. Para su perfecta adherencia, es necesario que la base este limpia, y que en los días calurosos se moje copiosamente, porque de lo contrario, al apropiarse el muro del agua del mortero, le provoca una desecación precoz que luego forma fisuras.

Es mejor que las juntas del muro no se rellenen antes, para que la mezcla del revoque penetre más profundamente. Se comienza por fajas verticales de 15 a 20 centímetros de ancho y distancia cada 2 o 3 metros, que deben servir de guías. Para aplomarlás se colocan con un poco de mezcla dos o más pequeños trozos de listones (reglas de madera) según la altura del muro. Debe tenerse la especial precaución de sacar estas maderas al terminar el revoque, porque luego no se ven y si se aplica el revoque fino sobre ellas, el resultado será desastroso.

En los paramentos exteriores, sobre todo en los más expuestos a la lluvia y el viento, debe aplicarse una capa aisladora vertical previa al revoque grueso, con mezcla de hormigón y un aditivo hidrófugo. El revoque grueso debe ejecutarse mientras esta capa no haya comenzado a fraguar, pues de lo contrario no se adhiere desprendiéndose en pedazos.

El revoque grueso se comienza por la parte más elevada del muro. La mezcla se proyecta fuertemente contra el muro hasta llenar el espacio entre dos fajas. El mortero que no se arroja con fuerza se adhiera mal.

Luego se alisa por medio de una regla que se hace deslizar apoyándola sobre las fajas que le sirven de guías, con movimiento de zigzag.



El mortero sobrante se quita con la paleta y se devuelve al balde. En el suelo se coloca una tabla contra el muro que servirá para recibir el mortero que caiga para volver a utilizarlo.

La textura del revoque grueso debe permitir la adherencia del revoque fino. Si ha resultado demasiado liso, será mejor pasarle una rasqueta mientras todavía este fresco. Durante las heladas hay que guarecerlo, porque el agua del mortero, al helarse aumenta notablemente de volumen y desintegra la trabazón de las partículas sólidas.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida: Norma de Se computará todas las áreas netas a vestir, o revocar, Medición Por consiguiente se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque como molduras, comisas y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de los muros.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

2.2. TARRAJEO FINO C/MORTERO 1:5 x 1.5cm

Descripción: Comprende Aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento ejecutado previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada.

Proceso constructivo: La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeada para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Para secarla se extiende la arena al sol sobre una gran superficie libre de impurezas.

El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento en lugar de solamente agua.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Se tomará en cuenta todas las áreas netas a vestir o Medición revocar. En caso de columnas las cuatro caras y de vigas las caras salientes. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las superficies tarrajeadas. • Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida que esta dentro del Tarrajeo fino.

2.3. TARRAJEO FROTACHADO C/MORTERO 1:5 x 1.5cm

Descripción: Comprende Aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento ejecutado previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha



endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada.

Proceso constructivo: La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeada para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Para secarla se extiende la arena al sol sobre una gran superficie libre de impurezas.

El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento en lugar de solamente agua.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Se tomara en cuenta todas las áreas netas a vestir o Medición revocar. En caso de columnas las cuatro caras y de vigas las caras salientes. Por consiguiente, se descontaran los vanos o aberturas y otros elementos distintos.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las superficies tarrajeadas.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida que está dentro del Tarrajeo frotachado.

2.4. TARRAJEO SUPERFICIAL COLUMNAS, VIGAS, PLACAS, ESCALERAS Y RAMPAS.

Descripción: Comprende los tarrajeos en elementos estructurales como son en Columnas, Vigas, Placas, Escaleras y Parapetos de

Rampa; estos revoques son constituidos por una sola capa de mortero pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie lisa, plana y acabada.

Proceso constructivo:

La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeada para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Para sacarla se extiende la arena al sol sobre una gran superficie libre de impurezas. El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente. Se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento en lugar de solamente agua.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Se tomara en cuenta todas las áreas netas a vestir o Medición revocar. En caso de columnas las cuatro caras y de vigas las caras salientes. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las superficies tarrajeadas.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida que esta dentro del tarrajeo.



2.5. VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS VENTANAS Y VANOS

Descripción: Se llama vano a la abertura en un muro, si queda simplemente la abertura, el vano es libre, en otros casos. Puede llevar una puerta o ventana. A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se le llama "derrame".

Proceso constructivo: La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeado para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Para secarla se extiende la arena al sol sobre una gran superficie libre de impurezas.

El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente. Se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento en lugar de solamente agua.

Medición de la partida: Unidad de M

Medida:

Norma de Se medirá la longitud efectivamente Medición ejecutada

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las superficies tarrajeadas.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

2.6. BRUÑAS

Descripción: Esta sección comprende los trabajos de bruñas tanto horizontales como verticales previstos en las uniones de las estructuras aporticadas de concreto armado (vigas y columnas) con

la albañilería de bloqueta. Comprende también las que se contempla en paños de tarrajeado de muros que por planteamiento estético de fachadas o interiores que prevé el proyecto.

Proceso constructivo:

- La Bruñas serán ejecutadas con trazado en línea perfecta y continua dándosele forma final de media caña en una sección cuyo ancho no excederá de $\frac{1}{2}$ " y la profundidad de 1 cm. La definición de las bruñas se hará luego de haberse efectuado los revoques finos con carácter definitivo en las superficies frotadas con la finalidad de tener a trabajabilidad adecuada cuando el mortero este aun fresco. Se cuidara definir finalmente el boleado en los extremos a fin de facilitar los trabajos de lijado para la aplicación posterior e pintura según lo contemple el proyecto.
- Para la ubicación y distanciamiento de las bruñas deberán remitirse al plano detalle de Bruñas.

Medición de la partida: Unidad de MI

Medida: Norma de Se medirá la longitud efectivamente Medición ejecutada.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las bruñas en las superficies tarrajeadas, así como en los encuentros con las estructuras (vigas y columnas), se procederá al pago correspondiente.

2.7. TARRAJEO FINO Y FROTACHADO EN CIELORASO CON MEZCLA DE CEMENTO ARENA

Descripción: Se denomina así a la aplicación de un mortero sobre la superficie inferior de losas de concreto que forman los techos de una edificación.



Proceso constructivo

- En todo el cielo raso donde no se especifiquen otro tratamiento, se ejecutara un tarrajeo previo con mortero cemento–arena proporción 1:5. El espesor total del tarrajeo previo, no excederá de 2.0 cm.
- Sobre el tarrajeo previo, se aplicara un enlucido fino de 5 mm de espesor, a base de cemento – arena, en proporción 1:4 la arena deberá pasar totalmente por la malla estándar N° 30.
- La humectación se comenzará tan pronto como en revoque haya endurecido lo suficiente para no sufrir deterioros, aplicándose el agua que pueda absorber con facilidad.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Se medirá el área neta comprendida entre las caras Medición laterales sin revestir de las paredes o vigas que la limitan.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos cuidando horizontalidad de las superficies tarrajeadas.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3. PISOS Y PAVIMENTOS

3.1. CONTRAPISO DE 48 MM.

Descripción: El contra piso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionado la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

Proceso constructivo: Se efectuara antes del piso final, previamente se verificaran los niveles de piso y se utilizara el contrapiso para alcanzar el nivel final requerido de pisos se

humedecerán los falsos pisos y losas estructurales con agua limpia, y luego se vaciara el contrapiso de 4.0 cm. De espesor, que se extenderá entre cintas correctamente niveladas, ejecutadas previamente. La mezcla será concreto cemento-arena-hormigón en proporción 1:1, 5:3 donde el diámetro máximo del agregado grueso no excederá de $\frac{1}{2}$ ". Sin agregar mortero, por medio de reglas pisonos se hará resumir el contenido fino del propio concreto con el fin de obtener un acabado muy parejo con plancha de metal, que deberá dejar la superficie completamente horizontal, sin ondulaciones y sin que se marquen las cintas, este contrapiso se dejara secar completamente, antes de proceder a colocar el piso pegado y se cuidara de preservar con el piso acabado, de un espesor igual al material del piso que va ha recibir.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida: Norma de El área del contrapiso será la misma que la del piso Medición al que sirve de base para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

En todos los casos no se descontaran las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc. Inferiores a 0.25 m2.

En el metrado se consideran en partidas independientes los contrapisos de espesores y acabados diferentes.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.



3.2. PISO DE TERRAZO DE GRANITO PULIDO e = 2.5 cm. CON ESTRIAS DE ALUMINIO

Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución total del piso. Se aplicaran en los ambientes citados en el cuadro de acabados. Serán ejecutados adheridos al concreto, en aquellas áreas donde no se esperan mayores movimientos estructurales. De modo general presentaran un espesor mínimo de 2", consistente en un sub-piso y una capa superior de terrazo de 5/8". Se aplicará sobre a losa estructural luego de haber llenado el contrapiso existente, previamente se colocaran los filetes de aluminio, con espaciamiento de 1.50 x 1.50 m. o en todo caso ceñirse al diseño de los pisos ya ejecutados en etapas anteriores. El espesor total de entre piso será de 2.5 cm. El acabado será definido por la inspección

Proceso constructivo:

Deberán observar las siguientes indicaciones:

Materiales

- El cemento será gris o blanco, Pórtland tipo 1 (ASTM-C150)
- La arena será gruesa, lavada, libre de materias orgánicas (ASTM-C33).
- El mármol será producto Standard de cantera en granos de tamaños 1 y 2 y en menor cantidad el 3.
- Pigmentos colorantes en base a óxidos minerales, libres de cal, finamente molidos y resistentes a la intemperie en cuanto a firmeza, tono y colorido.
- Platinas divisorias de aluminio de 1 1/4" x 3/8" o del tipo FAM 2510-1/4"; con alineadores en las intersecciones y elementos de anclaje.

Ejecución:

Preparación de la base: se limpiaran los falsos pisos o losas de modo que queden libres de materiales extraños y/o residuos de obra y eliminando toda acumulación de polvo. Todas las irregularidades deberán ser eliminadas dejando la superficie de

aplicación tan pareja como sea posible, de inmediato a ello aplicar cemento puro hasta formar una lechada que permita la adherencia del sub piso a colocar.

Sub Piso: consistirá en una base de proporción 1:4 cemento-arena, humedecido y mezclado minuciosamente hasta lograr la consistencia deseada, repartida y nivelada a 5/82 por debajo del piso terminado. Mientras presente un estado semiplástico, se procederá a la instalación de las platinas divisorias, los cuales irán dispuestos formando los cuadros, bandas y motivos especificados por los proyectistas.

Capa superior: Formado con la mixtura de terrazo (granallas) en una proporción de 200 Kg. De granos de mármol por 50 Kg de cemento y 50 Kg de marmolina y la adición de no mas de 5.5 galones de agua, así como los pigmentos colorantes en una proporción de 5 Kg por 50 Kg de cemento.

Aplicación: Mínimamente un día después de colocado el sub-piso y las platinas y saturado de agua, se procederá la aplicación de la capa superior de terrazo llenando hasta el nivel superior de los cuadros formados para luego ser prensado rodillando o vibrando la mezcla y siempre cuidando que la concentración del astillado de mármol muestre en su acabado un 75% de agregado distribuido uniformemente. Se emparejara la superficie mediante badilejo o llana metálica dejando los topes de las platinas a nivel con la mezcla.

Curando: Las superficies aplicadas deberán ser curadas por lo menos durante seis días, mediante la aplicación de procedimientos y materiales recomendados que no alteren la apariencia y composición del terrazo. Tratamiento de la Superficie

Desbrochado y Pulido: Luego de curado y mientras el piso se encuentre cubierto con agua, deberá ser pulido con pulidora



eléctrica calzada con piedra de pulir N° 24 de acción libre y N° 80 para la etapa mas avanzada del pulido.

Sellado: Terminado el proceso de pulido, la superficie bien lavada, libre de manchas y convenientemente seca, será tratada con una base de cera selladora y luego lustrada a maquina.

Protección: El piso acabado con terrazo deberá mantenerse con las características y acabados finales hasta su entrega. No se aceptara resanes y otros trabajos similares que atenúen las porosidades o defectos de proceso.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida: Norma de Para ambientes cerrados se medirá el área neta Medición comprendida entre los paramentos de muros y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá la superficie a la vista señalada en los planos o especificaciones. En todos los casos no descontaran, las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc. Inferiores a 0.25 m2.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizaran:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3.3. PISO DE PARQUET GUAYACAN 6 x 30 cm. VETEADO

Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución total del piso.

Proceso constructivo.

- Se colocara respetando el diseño del plano de pisos.
- El piso se colocara sobre contrapiso perfectamente nivelado.
- El corte de las piezas se hará con herramientas especiales para corte de piezas de la dimensión utilizada. La colocación sobre el contrapiso se hará pegando con brea en estado de ebullición, pero previamente se deberá haber cubierto el contrapiso con abundante cantidad de alquitrán, para mejorar la apariencia acabada del piso.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Para ambientes cerrados se medirá el área neta Medición comprendida entre los paramentos de muros sin y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá la superficie a la vista señalada en los planos o especificaciones.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizaran:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3.4. PISO CERAMICO DE 30x30cm.

Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución total del piso.

Proceso constructivo.

- Se colocara respetando el diseño del plano de pisos.
- El piso se colocara sobre contrapiso perfectamente nivelado.
- La colocación sobre el contrapiso se hará adhiriendo el mortero entre el cerámico y el contrapiso.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida: Norma de Para ambientes cerrados se medirá el área neta



Medición comprendida entre los paramentos de muros sin y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá la superficie a la vista señalada en los planos o especificaciones.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3.5. PISO CERAMICO VITRIFICADO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE DE 0.30 X 0.30

Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución total del piso.

En todos los servicios higiénicos escaleras se colocaran piezas de cerámico vitrificado, debiendo presentar acabados en tonos y calibres uniformes, cuyo color y calidad designados por el proyectista deberá ser aprobado por la inspección de obra (ver planos de detalles).

Proceso constructivo:

- Previo al proceso de colocación se procederá a colocar puntos de nivel coincidentes con el nivel de piso terminado especificado para cada ambiente. Las superficies sobre las cuales irán colocadas las piezas, deberán estar perfectamente planas y uniformes, totalmente limpias y secas, sólidas y rígidas, debiendo eliminarse toda materia extraña y residuos de mezcla utilizados en labores previas.
- Se usaran mezclas que no contengan cal. De usarse cemento para el asentado se recomienda que este sea del tipo Pórtland normal

color gris, debiendo obtenerse una pasta 1:3 de consistencia apropiada, dejando la mezcla previamente en reposo.

- Utilizar malla de 6 a 8 mm. Para el extendido de la mezcla, manteniendo la llana en un ángulo de 45° y tratando de formar rugosidades en superficie: aplicar la mezcla dejando libre las líneas de liza o pilones. Se recomienda aplicar la mezcla sobre paños parciales de 3m².
- Se colocara respetando el diseño del plano de pisos, en el que se definen los diferentes anchos de las juntas.
- El piso se colocara sobre contrapiso perfectamente nivelado
- Especial cuidado merece los cortes y perforaciones en las piezas, debiendo ser ejecutadas utilizando maquinas cortadoras manuales con punta rubí, debiendo lograrse cortes exactos y perfectos.
- Las uniones serán juntas secas y el fraguado podrá ser ejecutado con porcelana del color del Cerámico Vitrificado, utilizando espátula de goma, esparciendo la mezcla en forma homogénea y distribuyéndola con movimientos diagonales a las juntas, previa humectación de la superficie a aplicar. La fragua excedente deberá ser retirada aun húmeda, evitando dejar que esta seque en la superficie aplicada. Para la limpieza final, se utilizara esponja húmeda.

Medición de la partida : Unidad de M²

Medida:

Norma de Para ambientes cerrados se medirá el área Medición comprendida entre los paramentos de muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá la superficie a la vista señalada en los planos o especificaciones. En todos los casos no descontaran, las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc. Inferiores a 0.25 m².

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.



- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3.6. REVESTIMIENTO DE GRADAS CON TERRAZO

Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución total del piso en escaleras. Serán ejecutados adheridos al concreto, en pasos y contrapasos. De modo general presentaran un espesor mínimo de 2", consistente en un sub-piso de nivelación y una capa superior de terrazo de 5/8". Se aplicará sobre las gradas luego de haber nivelado cada espacio, paralelamente se colocaran las cantoneras de aluminio, en el encuentro superior de pasos y contrapasos, o en todo caso ceñirse al diseño de los pisos ya ejecutados en etapas anteriores. El espesor total de entre piso será de 2.5 cm. El acabado será definido por la inspección

Proceso constructivo:

Deberán observar las siguientes indicaciones:

Materiales

- El cemento será gris o blanco, Pórtland tipo 1 (ASTM-C150)
- La arena será gruesa, lavada, libre de materias orgánicas (ASTM-C33).
- El mármol será producto Standard de cantera en granos de tamaños 1 y 2 y en menor cantidad el 3.
- Pigmentos colorantes en base a óxidos minerales, libres de cal, finamente molidos y resistentes a la intemperie en cuanto a firmeza, tono y colorido.
- Cantoneras de plancha metálica doblado en forma de fierro angulas conformaran parte del proceso constructivo de esta partida pero para el caso de estas especificaciones será considerado en carpintería metálica.

Ejecución:

- Preparación de la base: se limpiaran los pasos y contrapasos de modo que queden libres de materiales extraños y/o residuos de obra y eliminando toda acumulación de polvo. Todas las irregularidades deberán ser eliminadas dejando la superficie de aplicación tan pareja como sea posible, de inmediato a ello aplicar cemento puro hasta formar una lechada que permita la adherencia del sub piso a colocar.
- Sub Piso: consistirá en una base de proporción 1:4 cemento-arena, humedecido y mezclado minuciosamente hasta lograr la consistencia deseada, repartida y nivelada a 5/82 por debajo del piso terminado. Mientras presente un estado semiplástico, se procederá a la instalación de las platinas divisorias, los cuales irán dispuestos formando los cuadros, bandas y motivos especificados por los proyectistas.
- Capa superior: Formado con la mixtura de terrazo (granallas) en una proporción de 200 Kg. De granos de mármol por 50 Kg de cemento y 50 Kg de marmolina y la adición de no mas de 5.5 galones de agua, así como los pigmentos colorantes en una proporción de 5 Kg por 50 Kg de cemento.
- Aplicación: Mínimamente un día después de colocado el sub-piso y las platinas y saturado de agua, se procederá la aplicación de la capa superior de terrazo llenando hasta el nivel superior de los cuadros formados para luego ser prensado rodillando o vibrando la mezcla y siempre cuidando que la concentración del astillado de mármol muestre en su acabado un 75% de agregado distribuido uniformemente. Se emparejara la superficie mediante badilejo o llana metálica dejando los topes de las platinas a nivel con la mezcla.
- Curando: Las superficies aplicadas deberán ser curadas por lo menos durante seis días, mediante la aplicación de procedimientos y materiales recomendados que no alteren la apariencia y composición del terrazo.



Tratamiento de la Superficie

- Desbrochado y Pulido: Luego de curado y mientras el piso se encuentre cubierto con agua, deberá ser pulido con pulidora eléctrica calzada con piedra de pulir N° 24 de acción libre y N° 80 para la etapa mas avanzada del pulido.
- Sellado: Terminado el proceso de pulido, la superficie bien lavada, libre de manchas y convenientemente seca, será tratada con una base de cera selladora y luego lustrada a maquina.
- Protección: El piso acabado con terrazo deberá mantenerse con las características y acabados finales hasta su entrega. No se aceptara resanes y otros trabajos similares que atenúen las porosidades o defectos de proceso.

Medición de la partida: Unidad de Ml

Medida:

Norma de Para la medición de la partida, trabajada se tomara en Medición cuenta cada grada lo que quiere decir que incluye paso y contrapaso, medido de canto a canto.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizaran:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

3.7. TAPAJUNTAS METALICO

Descripción.

Consiste en la colocación de tapas longitudinales a lo largo de las juntas de dilatación con la finalidad de cubrir las aberturas en los pisos de cada nivel.

Estas juntas serán de perfil de aluminio para juntas de 0.05 m. de acuerdo al estándar existente en el mercado y dispuestos de acuerdo a diseño.

Proceso constructivo

- Estas tapas de perfil de aluminio cuyo corte es tradicional y con las dimensiones apropiadas para aberturas similares a 5 cm. a lo largo de la junta, previamente serán cortados al tamaño de la junta a cubrir.
- Serán instalados cuando se encuentren en el proceso de fabricación de pisos de terrazo o en los acabados de muros.
- Las tapas irán dispuestas de dos piezas (Hembra y Macho), de tal modo que permitan el posible movimiento por dilatación o por efecto sísmico.
- La sujeción de los elementos metálicos a la estructura será mediante grapas de sujeción o tirafones.
- Se tendrá cuidado en cumplir con realizar un cubrimiento de las aberturas existentes por efecto de las juntas de dilatación.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (ml.)

Norma de medición

El cómputo se realizará tomando en cuenta la suma total de la junta de dilatación, para ello se realizará la sumatoria de todos los tramos de juntas de dilatación horizontales en metros lineales.

Forma de pago de la partida

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles de pisos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para realizar los pagos correspondientes a esta partida.

4. CONTRAZOCALOS

4.1. CONTRAZOCALO DE TERRAZO E= 1 CM. H=0.15 M.



Descripción: El trabajo incluye los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución del contrazocalo total en los espacios planteados en el proyecto.

En todos los ambientes que tienen piso de terrazo se ejecutarán contrazócalos de terrazo en perfiles, dimensiones y colores indicados en planos de detalles. Estos deberán ser ejecutados posteriormente a la instalación del piso correspondiente.

Proceso constructivo.

Su encuentro con pisos será en ángulo de 90° con bordes rectangulares y en perfecto plomo con tarrajeo de muros previa bruña de separación.

La mixtura y proporción del terrazo, será igual a la indicada para los pisos perfectamente presionada, curada, desbrocada y pulida a máquina de modo que presente una superficie lisa y pareja. En encuentros poco accesibles emplear accesorios especiales para el pulido o piedra esmeril de grano muy fino.

El contrazócalo se dividirá en secciones de no más de 1.50 m. lineales (1:53) con separadores de metal blanco o en cualquier caso iguales a las platinas del piso, cuidando de delinear ambos elementos.

Medición de la partida: Unidad de ML

Medida:

Norma de Medición Se computará la medición por metro lineal instalado.

Forma de pago de la partida: Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la horizontalidad y niveles.

- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

4.2. CONTRAZOCALO DE DE AGUANO 4" X ¾" RODON DE ¾".

Descripción: Esta sección comprende los trabajos de colocación de contrazócalos previstos en las juntas entre piso y muros que por planteamiento estético y de protección prevé el proyecto.

Proceso constructivo: Serán de madera selecta aguano de 4" x 3/4", será de color homogéneo, sin nudos, fallas ni resquebraaduras.

El contrazócalo se fijará con clavos de acero de 1 1/2" espaciados cada 50 cm. como máximo, serán recubiertos con masilla del mismo color de la madera, el empalme de la madera será del tipo corte de cola.

Medición de la partida: Unidad de M.I.

Medida:

Norma de Se medirá la longitud efectivamente Medición ejecutada.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la calidad de la madera, así como en los empalmes, se procederá al pago correspondiente.

4.3. CONTRAZOCALO DE DE AGUANO 6" X ¾" RODON DE ¾".

Descripción: Esta sección comprende los trabajos de colocación de contrazócalos previstos en los contrapasos de las gradas de las aulas magnas y/o con escalinatas que por planteamiento estético y de protección prevé el proyecto.



Proceso constructivo: Serán de madera selecta aguano de 6" x 3/4", será de color homogéneo, sin nudos, fallas ni resquebrajaduras.

El contrazócalo se fijará con clavos de acero de 1 1/2" espaciados cada 50 cm. como máximo, serán recubiertos con masilla del mismo color de la madera, el empalme de la madera será del tipo corte de cola.

Medición de la partida: Unidad de M.I.

Medida:

Norma de Se medirá la longitud efectivamente Medición ejecutada.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la calidad de la madera, así como en los empalmes, se procederá al pago correspondiente.

4.4. CONTRAZOCALOS DE CERÁMICO H=0.075 M x 0.30 M. DE COLOR.

Descripción: Esta sección comprende los trabajos de colocación de cerámicos de color en los SS. HH. a modo de contrazócalos con una altura no mayor a 0.075 m. y de acuerdo al ancho del cerámico a usar en el resto del zócalo. previsto para el detalle de acabado de los ambientes que mencionan los planos de detalles.

Proceso constructivo:

El Cerámico se cortará de acuerdo al requerimiento del diseño y se fijará con mortero C:A 1:5 al muro adyacente, dejando una nivelación horizontal y vertical, adecuada. El material debe de presentar en su integridad un aspecto agradable y sin daños por astillamiento.

Medición de la partida: Unidad de Ml.

Medida:

Norma de Se medirá la longitud efectivamente Medición ejecutada.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la calidad del cerámico, así como de los empalmes, se procederá al pago correspondiente.

5. ZOCALOS

5.1. ZOCALO DE CERAMICO DE COLOR DE 30 x 30 .

Definición: Comprende todos los trabajos y materiales necesarios para recubrir los zócalos o revestimientos con el material indicado en los planos de detalles.

Proceso constructivo:

- Se utilizara mayólicas nacionales de primera de acuerdo a las especificaciones de los planos. Se colocaran estas al ras de la superficie tarrajada del muro, con bruña intermedia de 0.30 cm.
- El encuentro con el piso del mismo material será a 90° y se mantendrá el alineamiento con sus juntas cuando estas lleguen a 90° con la pared.
- Se utilizara mortero C-A f 1:4 .

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de En él computo se tomara el área realmente ejecutada Medición ejecutada y cubierta por las piezas planas, por consiguiente agregando el área de derrames y sin incluir la superficie de las piezas especiales de remate. Si la superficie a revestir es rectangular, el área se obtendrá multiplicando la longitud horizontal por la altura correspondiente, midiéndose esta desde la parte superior del contra zócalo, si hubiera, hasta la parte inferior



de la moldura o remate, las piezas especiales, como son los contrazócalo, molduras, remates, medias cañas, etc. serán contabilizadas en otras partidas especiales.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando el acabado fino y la verticalidad.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

-

6. CUBIERTAS.

Comprende la ejecución de techos o cobertura en sus diferentes expresiones, los mismos que quedarán instalados, sobre la losa del techo del cuarto nivel o sobre el espacio vacío que se genera hacia el lado norte de la edificación. Todas las cubiertas de teja sobre estructura de madera se construirán encima de losas aligeradas planas, la cubierta sobre los vacíos del pasillo, serán instaladas con estructuras metálicas y policarbonato, planteados sobre las vigas y parapetos de los canales de aguas pluviales, debidamente ubicados y conectados a montantes

6.1. ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA ACRISTALADA

Descripción

Consiste en el armado y colocación de estructuras de fierro rectangular negro de 5" x 8", con una caída semicircular, con correas de fierro electrosoldado de 2" x 2", toda la estructura va anclado a los parapetos de concreto, tanto en la parte posterior superior, como en la parte delantera inferior del canal de aguas pluviales. El diseño de la estructura es bastante simple: ver plano de detalles.

Comprende también la provisión y colocación de cobertura de policarbonato transparente de 10 mm. de espesor, sobre las

estructuras metálicas con la utilización de todos los accesorios que compone el elemento.

Proceso constructivo

- En primera instancia se deberá de armar un andamio apoyado en el tercer nivel, desde donde se podrá elevar la altura del mismo hasta un nivel que permita la trabajabilidad de la estructura de techo.
- En el proceso de armado se utilizara soldadura, teniendo cuidado de la correcta distribución de los elementos.
- Para la sujeción de la estructura en su base y en la parte posterior se colocarán elementos de fijación de los parapetos.
- En los puntos de amarre se colocaran elementos de sujeción tipo correas.
- Se deberá cuidar la pendiente al realizar el armado de la estructura.
- Todas las estructuras estarán rematadas en su parte inferior por canaletas de latón, las mismas que distribuirán las aguas pluviales al sistema de montantes.
- Antes del montaje de la cobertura de policarbonato, la estructura metálica deberá ser debidamente pintada con pintura anticorrosivo y pintura esmalte
- Todas las planchas de policarbonato deberán ser cuidadosamente trasladadas hasta el lugar de trabajo.
- Previamente se realizara el trazo y luego el corte respectivo de acuerdo al área a cubrir.
- Para el colocado se utilizaran accesorios de soporte, como de cierre hermético diseñados por el fabricante.
- La pendiente o radio de curvatura que se dará es la misma que presentan las estructuras metálicas.

Medición de la partida Unidad de Medida: (m2)

Forma de pago de la partida. - Los pagos se realizarán:

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar se valorizarán los metros cuadrados ejecutados.



- El pago por el suministro, instalación y acabado de todos los aspectos especificados en este capítulo, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra
- En todos los casos el pago cubrirá la compensación total de mano de obra. Leyes sociales, materiales, equipos, herramientas y todos los gastos que utilice el contratista para la ejecución total de los trabajos indicados en los análisis de costos y en los planos.

6.2. MURO SOGA LADRILLO PARA CANALETAS

Descripción

Son muros ejecutados con ladrillos de arcilla cocida para los cuales se acepta una dimensión promedio de 23.5 x 10 x 8.5 centímetros, colocados de sogá colocados a una altura no mayor a 0.25m..

Proceso constructivo

- Similar a partida de muros de sogá anteriormente citado

Medición de la partida Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición

Se determinará el área neta total de cada tramo, multiplicando su longitud por su altura, sumándose los resultados parciales. Se descontará el área de vanos o coberturas diferenciándose en partidas los muros de cabeza.

Forma de pago de la partida.- Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de los muros.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.
- En todos los casos el pago cubrirá la compensación total de la mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas y todos

los gastos necesarios para ejecutar los trabajos especificados en este capítulo. Será pagado al precio unitario estipulado en el contrato y aceptada por el Inspector de Obra.

6.3. TARRAJEO DE PARAPETOS DE TECHO C:M 1:5 E=2CM.

Descripción: Comprende Aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento ejecutado previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada.

Proceso constructivo: La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeada para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Para secarla se extiende la arena al sol sobre una gran superficie libre de impurezas.

El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento en lugar de solamente agua.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida: Norma de Se tomara en cuenta todas las áreas netas a vestir o Medición revocar.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de Las superficies tartajeadas.



- Una vez realizadas las verificaciones, se procederá a valorizar los metros cuadrados, para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida que está dentro de lo que se considera tartajeo fino.

6.4. TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE Y SELLO DE BREA ASFALTICA EN CANALES DE TECHO

Descripción

Comprende la ejecución de tarrajeo en canales de aguas pluviales ubicados en el techo, estos canales serán recubiertos en sus tres caras con una mezcla de cemento, arena fina y la adición de impermeabilizante. El sello asfáltico será utilizado el momento de colocar los canales de latón que recubrirán la capa de tarrajeo.

Proceso constructivo

- Para la ejecución de los tarrajes de canales se empleará morteros de cemento arena fina en proporción 1:4 con un espesor mínimo de 1 cm. En caras laterales y variable de 1 a 5 o mas cm. Buscando que se tenga la adecuada inclinación hacia los sumideros de los montantes.
- Antes de aplicar el mortero, se limpiarán y humedecerán convenientemente las respectivas superficies.
- Se realiza en dos capas, en la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el área a revestir. Luego de su endurecimiento se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada, realizando el frotachado uniforme en todo el derrame.
- Conjuntamente con la segunda capa se adicionara el impermeabilizante.
- La arena que vaya a utilizarse en la preparación de la mezcla del revoque fino debe ser zarandeada para lo cual debe estar seca, pues la arena húmeda no pasa por la zaranda. Así mismo la arena será bien graduada, libre de arcillas, de sales y material orgánico.

- El revoque fino se aplica alisándolo describiendo círculos, al mismo tiempo se humedece el paramento salpicando agua con una brocha, no arrojándola con un recipiente. Se consigue un revoque más liso y de mejor calidad usando una lechada de cemento mezclado con impermeabilizante en lugar de solamente agua.
- Una vez fraguado y seco el mortero en los canales, se procederá a colocar las canaletas de latón, las mismas que se sellara con mezcla de brea asfáltica.

Medición de la partida Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición

Se computarán todas las áreas netas a revestir en los lados laterales y en la base de la canaleta.

Forma de pago de la partida

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad como el grado de inclinación necesaria, de las superficies tarrajeadas.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida, cuyo costo incluye los montos correspondientes a materiales, mano de obra, herramientas y equipo, empleados en el desarrollo de la partida.

6.5. CANALETA DE LATON PARA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES

Descripción

Esta partida comprende la colocación de canaletas de latón a lo largo del canal, para servir la chorrera de las aguas de la cobertura de policarbonato, se ubicarán de acuerdo a los planos, las mismas que luego llegarán a las canaletas principales i de allí a las montantes de aguas pluviales.

Proceso constructivo



- Para la colocación de canaletas de latón se deberá tomar en cuenta fundamentalmente el grado de inclinación y la dirección de cada una de ellas.
- Luego se procederá a sujetar las canaletas con tornillos de encarne, cuidando que los puntos de unión queden por la parte más alta de las canaletas para que de este modo no se corra el riesgo de crear filtraciones.
- En la salida de cada canaleta deberá tener un margen sobresaliente, mínimo de 5 cm.
- Las láminas (planchas de latón cortadas, dobladas y unidas) para formar la canaleta deberán estar perfectamente soldadas y no deberá tener ningún resquicio que permita el paso del agua.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (m2)

Forma de pago de la partida

- Previas inspecciones del correcto desarrollo de los trabajos descritos se valorizarán los metros cuadrados en vista de que las canaletas tienen un ancho poco común, para poder así realizar los pagos correspondientes a ésta partida, considerando que el costo incluye los montos correspondientes a materiales, mano de obra, herramientas y equipo.

6.6. SUMIDERO DE BRONCE:

Descripción

Esta partida comprende la colocación de SUMIDEROS DE BRONCE en las canaletas de aguas pluviales, para la evacuación de aguas pluviales, estos sumideros que serán de fabricación casera con rejillas y de bronce serán colocados a presión y con el uso de pegamentos para tuberías y un accesorio de reducción de 6" a 4".

Proceso constructivo

- Previo al proceso de colocación del sumidero se procederá a colocar puntos de nivel más bajos posibles de la canaleta.
- Los sumideros serán embocados a los montantes previamente preparadas y como los montantes son de 4" se usará una reducción de 6" a 4".
- Los sumideros son de bronce, de acuerdo a detalle.
- Se usarán pegamentos y cualquier otro elemento de fijación.
- Una vez colocada cada pieza, golpear suavemente con un taco de madera para su mejor adherencia.

Medición de la partida Unidad de Medida: (Unid.)

Norma de medición

Se computará cada unidad colocada.

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar la colocación y correcto funcionamiento del sistema se procederá a realizar los pagos correspondientes a esta partida.
- En todos los casos el pago cubrirá la compensación total de mano de obra.
- Leyes sociales, materiales, equipos, herramientas y todos los gastos que utilice el contratista para la ejecución total de los trabajos indicados en los análisis de costos y en los planos.

7. CARPINTERÍA DE MADERA

7.1. CARPINTERÍA DE MADERA, TABLEROS REBAJADOS DE 45mm CON MELAMINA

Descripción:

La unidad comprende el elemento en su integridad es decir, incluyendo el marco, hoja, etc. Así como su colocación. La unidad no comprende la colocación de cerrajería.



Proceso constructivo: Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, i otros elementos de carpintería que en los planos se indican.

- En general toda carpintería a ejecutarse será hecha con madera cedro de primera calidad sin resquebrajaduras u otros desperfectos, estando a cargo la inspección para verificar este ítem.
- Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos, i serán entregados libres de abolladuras i manchas.
- Los marcos se aseguran con tornillos colocados en huecos de 1/2" de diámetro y 1/2" de profundidad a fin de esconder la cabeza, tapándose luego con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.
- El tablero Aglomerado de Madera. (MELAMINE) tiene dimensiones de 2150mm x 2440mm, tienen rendimientos netos mayores de 5% a 10% que otros formatos, el espesor del tablero a utilizar es de 18mm.
- Las puertas interiores de madera indicadas en planos, serán de melamina de 18 mm con bordes de madera cedro de 4" x 2" de manera que la melamina entre anclada en todos los borde según muestra el plano de detalles.

Medición de la partida: Unidad de Medida: M2

Norma de Para él computo debe contarse la cantidad de medición: piezas iguales en espesor de hojas, dimensiones y demás características, las que varíen irán en partidas separadas.

Forma de pago de la partida:

Se contabilizarán los m2 de la carpintería de madera, verificando la calidad del acabado de las puertas y su correcta colocación.

7.2. ASIENTOS DE MADERA AGUANO SOBRE ESTRUCTURAS DE TUBO DE 2" Y PERFILES PLANO DE FIERRO DE 8 mm.

Descripción: La unidad comprende la ejecución de asientos de madera aguano tipo tablero colocados sobre una estructura de fierro plano y tubo de acurdo a diseño.

Especificación de Calidad.

- La madera Aguano será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.
- No tendrán defectos de estructura, no será madera pensionada, ni comprimida, ni tener nudos grandes, etc.
- Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30mm de diámetro.
- El secado debe tener buen comportamiento (relación contracción tangencial radial, menor de 2.0) sin torcimientos, colapso, etc.
- La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de optimizar su duración.

Proceso constructivo: Este capítulo se refiere a la forma de cómo se ejecutarán esta silla ubicada en los pasillos del pabellón:

- Se ejecutarán estructuras de platinas de fierro plano de acuerdo a diseño, los mismos que soportarán de modo transversal tubos de 2".
- Estas estructuras irán espaciados de modo equitativo, dentro de su ubicación a una distancia variable pero no menor a 0.51m.
- Las estructuras metálicas serán adosadas a las paredes y al piso con tornillos de encarne. La madera que se usará como base del asiento y como espaldar, será previamente trabajada hasta el nivel de acabado y con las formas y dimensiones que se indican en los planos.
- La madera en las caras laterales, ira empotrada a la pared (ver detalle)
- Irán adosados con tornillos de encarne.
- Todos los tornillos serán cubiertos con tarugos.
- El acabado de la madera debidamente laqueado al color natural.



- La estructura de metal será protegida con pintura antioxidante y acabado con pintura esmalte, similar al color de las barandas.

Medición de la partida: Unidad de Medida: MI

Norma de Para él computo debe contarse la cantidad de metros medición: lineales ejecutados de acuerdo a diseño, dimensiones y demás características, las que varíen irán en partidas separadas.

Forma de pago de la partida:

Se contabilizarán los ml. de la carpintería de madera, longitud de cada silla, verificando la calidad del acabado y su correcta colocación.

8. CARPINTERÍA DE METÁLICA

8.1. PUERTA DE VIDRIO CRUDO $e = 8 \text{ mm}$. CON BORDES DE TUBO DE ACERO

Definición: Comprende la provisión y colocación de puertas con marcos y otros además la dotación de vidrios estructurales incoloros y perfectamente transparentes para puertas de 8mm. y otros elementos que se especifiquen en los planos de detalles. En esta partida se incluyen dentro del análisis de costo unitario los accesorios de fijación. Así como su colocación. La unidad no comprende la colocación de cerrajería.

Proceso constructivo:

- Se tomarán cuidadosamente las medidas de los vanos a cubrir.
- Las medidas de los planos deben contrastarse con las encontradas en obra.
- Se colocarán los vidrios cuidando su integridad sin fracturar ni rayar los mismos.
- En su colocación se utilizará silicona estructural, para fijar al vano.

Medición de la partida:

Unidad de Medida: P2.

Norma de Se obtiene el área de cada vano a cubrir en cada medición: puerta, en vista de que el elemento predominante, es el vidrio, al área obtenida en metros cuadrados se convertirá a pies cuadrados.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

8.2. SEPARADORES METALICOS DE BAÑO $e = 2.50 \text{ mm}$.

Descripción: Son divisiones metálicas que por lo general no llegan hasta el piso y separan los diferentes aparatos sanitarios, especialmente los inodoros. La unidad comprende el trabajo en su integridad, con elementos de unión, anclaje, hojas movibles, etc.

Proceso constructivo: Se utilizarán planchas metálicas soldadas con perfiles de fierro. Se tendrá especial cuidado en pintar los paneles con pintura antioxidante.

Medición de la partida: Unidad de M2

Medida:

Norma de Él cómputo total se obtendrá midiendo el área de medición: las divisiones. En el metrado se agruparán en partidas independientes las divisiones con acabados y alturas diferentes.

Forma de pago de la partida:

- Se contabilizarán los m2 de la carpintería metálica, verificando la calidad del acabado y su correcta colocación.

8.3. SEPARADORES DE URINARIOS METÁLICOS DE BAÑO $e = 6 \text{ mm}$. INCLUYE INSTALACIÓN Y PINTURA

Descripción: Consiste en la fabricación de divisiones de metal que servirán para dividir los urinarios individuales, por lo general están



adosados a la pared y no llegan hasta el piso, estará compuesto por un armazón de fierro electrosoldado y dentro del cual se colocaran planchas metálicas planas a ambas caras.

La unidad comprende el trabajo en su integridad, con elementos de unión, anclaje, y colocación.

Proceso constructivo: Se utilizarán planchas metálicas soldadas con perfiles de fierro. Se tendrá especial cuidado en pintar los paneles con pintura antioxidante.

Medición de la partida: Unidad

Medida:

Norma de Él cómputo total se obtendrá contando el número de medición: unidades colocadas

Forma de pago de la partida:

- Se contabilizarán el número de cada unidad colocada, verificando la calidad del acabado y su correcta colocación.

8.4. BARANDAS METALICAS DE TUBO 2" CON FIERRO LISO DE 5/8" SEGÚN DISEÑO

Descripción: Son barandas metálicas que están ubicadas en los extremos del hall de circulación de los niveles superiores al semisótano. Están constituidos de fierro de tubo de fierro negro de D=2" y e=2mm. En el eje principal, y en la parte inferior fierro liso de D=5/8". Los accesorios de sujeción al piso se detallan en el análisis de precios unitarios y en los planos de detalles.

También como soportes se usarán platinas de fierro plano de 6 mm. De grosor de acuerdo a diseño.

Proceso constructivo: Durante la ejecución de esta partida deberá estar presente la parte inspectora para verificar el adecuado anclaje en la losa de piso respectiva. Los materiales utilizados para esta partida deberán ser de buena calidad y presentarán un aspecto agradable.

Medición de la partida: Unidad de Medida: M. Norma de Él total se obtendrá computando cada metro lineal medición: instalada. La unidad comprende el elemento en su integridad, así como su colocación. En el conteo se agruparán en partidas independientes los elementos con diámetros y longitudes diferentes.

Forma de pago de la partida:

- Se contabilizarán cada metro lineal, verificando la horizontalidad, verticalidad del anclaje y calidad del acabado y su correcta colocación.

8.5. TUBO DECORATIVO DE FIERRO DE 4" PINTADO DE COLOR ALUMINIO 110

Descripción: Son barandas de las ventanas de la fachada Sur, concebidas como elementos estéticos y de seguridad.

Proceso constructivo: Se utilizará tubo de fierro negro anclado a los derrames o con accesorios de sujeción, como se indica en el plano de detalle, estando a cargo la inspección para verificar este ítem.

Medición de la partida: Unidad de Medida: M. Norma de Él total se obtendrá computando cada unidad medición: instalada. La unidad comprende el elemento en su integridad, así como su colocación. En el conteo se agruparán en partidas independientes los elementos con diámetros y longitudes diferentes.

Forma de pago de la partida:

Se contabilizarán cada metro lineal, verificando la horizontalidad, calidad del acabado y su correcta colocación.

8.6. ANCLADO CON PLANCHA ESTRIADA EN FORMA DE FIERRO ANGULAR DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" EN GRADAS

Descripción: Son angulares de fierro de las dimensiones previstas, fabricadas de planchas de fierro plano estriado de 1/8" de espesor



y que serán ubicados en el borde superior del encuentro de pasos y contrapasos de las escaleras y de las aulas en gradería o escalonadas, con el fin de dar rugosidad al extremo del peldaño y evitar accidentes.

Proceso constructivo: Se utilizará plancha de fierro plano con estrías (o rugosidad) en una de sus caras, las mismas que después de ser cortadas serán doblados como fierro angular de $1\frac{1}{2}" \times 1\frac{1}{2}" \times 1/8"$ y colocado en el proceso constructivo de la ejecución de terrazo u otro acabado, como se indica en el plano de detalle, estando a cargo la inspección para verificar este ítem.

Medición de la partida:

Unidad de Medida: ML.

Norma de ÉI total se obtendrá computando la longitud utilizada. medición: La unidad comprende el elemento en su integridad, así como su colocación.

Forma de pago de la partida:

- Se contabilizarán cada metro lineal, verificando la horizontalidad, calidad del acabado y su correcta colocación.

8.7. PLATAFORMAS DE DESCANSO TIPO CANASTILLA.

Descripción

Esta partida se refiere a unas plataformas metálicas que se colocaran en los dos ductos planteados en el proyecto a la altura de cada entrepiso y que consistirá en una plataforma cuya armazón es con fierro angular, fierro en T y malla de alambre galvanizado de 2 mm. de grosor como mínimo, para el piso y una baranda de seguridad de tubo electrosoldado con soporte de platinas (ver planos de detalles). Colocados con la finalidad de permitir el mantenimiento de tuberías y brindar seguridad al operador del mantenimiento

Proceso constructivo

- Se deberá de tomar en cuenta la buena calidad de los materiales los que garantizaran su durabilidad.
- Toda la ejecución deberá ceñirse estrictamente a lo que indican los planos.
- El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobadas en obra.
- Deberá ser debidamente pintado con pintura anticorrosiva y pintura esmalte o similar, de acuerdo al color establecido por el Proyectista.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición El cómputo se realizará considerando el total de metros cuadrados ejecutados sumando todos los elementos.

Forma de pago de la partida. - Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida, cuyo costo incluirá los montos correspondientes a materiales, mano de obra, herramientas y equipo, requeridos para ejecutar esta partida.

9. CERRAJERÍA

9.1. CERRADURA DE PERILLA TIPO FORTE

Descripción

Las cerraduras de perilla serán para instalar en abertura circular en los frentes y bordes de puertas. Llevaran mecanismo de acero, sistema de 6 y 5 pines, 2 perillas y escudo no ornamental. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable, pulido satinado y resistentes a los efectos medio ambientales. La inspección deberá compatibilizar las especificaciones del rubro para la aprobación del total de unidades a colocar. Se instalarán en puertas de aulas y oficinas, según sea el caso; llevaran el pistillo de seguridad por un lado y botón de



preside y giro por el otro (similar al tipo FORTE). De manera que garantice su durabilidad.

Proceso constructivo

- Serán instalados con herramientas especiales para el caso.
- Se deberá colocar los de fabricación que se abren hacia fuera o los que se abren hacia dentro según sea el caso (ver planos).
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.
- Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a proteger todas las perillas y otros elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas que los protejan durante el pintado tratamiento de acabado.
- Antes de entregar la obra se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.
- El ejecutor de la obra entregara todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas, cada una de ellas con anillos de cartón con nombre o número del ambiente al que pertenece.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (pza)

Forma de pago de la partida

- Serán instalados con herramientas especiales para el caso
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.
- Luego de verificar su provisión y colocación.
- La medición será por unidad instalada y debidamente aprobado su funcionamiento.
- El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra
- Los pagos constituirán la compensación total de todos los gastos de mano de obra, materiales, equipo, transporte y todo gasto relacionado con el suministro e instalación de las partidas detalladas en este capítulo y será pagado de acuerdo al precio unitario Contratado que figura en el presupuesto previa aceptación del Inspector de Obra.

9.2. CERRADURA DE POMO PARA PUERTAS DE VIDRIO O CRISTAL

Descripción: Son mecanismos que sirven para asegurar el cierre de puertas de vidrio o cristal, las características están definidas para cada caso en los planos de detalles. O en todo caso son accesorios universales que se usa en la instalación de puertas de vidrio de 1 o dos hojas. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable, pulido satinado y resistentes a los efectos medio ambientales.

La inspección deberá compatibilizar las especificaciones del rubro para la aprobación del total de unidades a colocar. Llevaran el pistillo de seguridad por un lado y botón de giro por el otro (similar al tipo FORTE). De manera que garantice su durabilidad.

Proceso constructivo

- Serán instalados con herramientas especiales para el caso
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.
- Se recomienda que por ninguna razón se pique el vidrio.
- Antes de entregar la obra se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.
- El ejecutor de la obra entregara todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas, cada una de ellas con anillos de cartón con nombre o número del ambiente al que pertenece.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (Unid.)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar su provisión y colocación.
- La medición será por unidad instalada y debidamente aprobado su funcionamiento.
- El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra



- Los pagos constituirán la compensación total de todos los gastos de mano de obra, materiales, equipo, transporte y todo gasto relacionado con el suministro e instalación de las partidas detalladas en este capítulo y será pagado de acuerdo al precio unitario Contratado que figura en el presupuesto previa aceptación del Inspector de Obra.

9.3. CERRADURA PARA PISO EN PUERTAS DE VIDRIO SIMILAR A CISA

Descripción

Consiste en la colocación de accesorios de cierre en las puertas de vidrio de los accesos al local de Aulas Generales, con la finalidad de garantizar la perfecta seguridad del local o de los espacios donde esta ubicadas las puertas de vidrio.

Proceso constructivo

- Se instalarán conjuntamente con la colocación de puertas de vidrio.
- Serán instalados con herramientas especiales para el caso
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.
- Se recomienda que por ninguna razón se pique el vidrio.
- De preferencia se colocarán en los zócalos de aluminio de las puertas y el accesorio de recibimiento del pistilo empotrado en el piso.
- Antes de entregar la obra se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.
- El ejecutor de la obra entregara todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas, cada una de ellas con anillos de cartón con nombre o número del ambiente al que pertenece.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (Unidad)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar su provisión y colocación.

- La medición será por unidad instalada y debidamente aprobado su funcionamiento.
- El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra
- Los pagos constituirán la compensación total de todos los gastos de mano de obra, materiales, equipo, transporte y todo gasto relacionado con el suministro e instalación de las partidas detalladas en este capítulo y será pagado de acuerdo al precio unitario Contratado que figura en el presupuesto previa aceptación del Inspector de Obra.

9.4. BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4" x 4"

Descripción: Son sistemas metálicos que permiten la apertura de las puertas. Serán de tipo pesado, capuchinas o vaivén según corresponda de acuerdo a los planos de detalles, de acero, de primera calidad. Se ubicarán 4 unidades de bisagras de por cada hoja de puerta.

Unidad de Medida: Pza.

Forma de pago de la partida

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las unidades instaladas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

9.5. CERROJO DE FIERRO REDONDO DE 5/8" X 0.60 Y 0.35

Descripción

Son elementos de cerrajería que se colocarán en las puertas fundamentalmente de dos hojas o según sea el caso, cuya función fundamental es similar a los picaportes, en este caso son de fabricación casera y serán colocados en las puertas donde la armadura es de metal.

Proceso constructivo



- Se instalarán conjuntamente con la colocación de las puertas ya mencionadas.
- Serán soldados a la estructura metálica.
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.
- Deberá ser también pintado del mismo modo que la estructura de la puerta.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (Unid.)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar su provisión y colocación.
- La medición será por unidad instalada y debidamente aprobado su funcionamiento.
- El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra

9.6. PICAPORTES DE FIERRO REDONDO DE 4"

Descripción

Son elementos de cerrajería que se colocarán en las puertas fundamentalmente de dos hojas o según sea el caso, con la finalidad de otorgar a éstas mayor seguridad.

Proceso constructivo

- Se instalarán conjuntamente con la colocación de las puertas.
- Se tendrá cuidado de su perfecto funcionamiento.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (pza)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar su provisión y colocación.
- La medición será por pieza instalada y debidamente aprobado su funcionamiento.

- El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra.

10. VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

10.1. VENTANA DE VIDRIO CRUDO TRASLUCIDO $e = 8$ mm. INCLUYE ACCESORIOS

Definición: Comprende la provisión y colocación de vidrios estructurales incoloros y perfectamente transparentes para ventanas y otros elementos donde se especifiquen en los planos de detalles. En esta partida se incluyen dentro del análisis de costo unitario los accesorios de fijación, rodamiento y seguridad. Proceso constructivo:

- Se tomarán cuidadosamente las medidas de los vanos a cubrir.
- Las medidas de los planos deben contrastarse con las encontradas en obra.
- Se colocarán los vidrios cuidando su integridad sin fracturar ni rayar los mismos.
- En su colocación se utilizarán accesorios y silicona estructural, para fijar al vano.

Medición de la partida: Unidad de Medida: P2.

Norma de Se obtiene el área de cada vano a cubrir de ventana medición: en metros cuadrados y se convertirá a pies cuadrados.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

10.2. VIDRIO PAVONADO $e = 8$ mm. INCLUYE ACCESORIOS EN VENTANAS Y PUERTAS



Definición: Comprende la provisión y colocación de vidrios pavonados, es decir vidrios que no permitan pasar la vista en algunas puertas o ventanas y otros elementos donde se requiera privacidad, que se encuentran especificados en los planos de detalles.

Proceso constructivo: Previamente se tomarán cuidadosamente las medidas de los vanos a cubrir.

- Las medidas de los planos deben contrastarse con las encontradas en los elementos (puertas y ventanas).
- Se colocarán los vidrios cuidando su integridad sin fracturar ni rayar los mismos.
- En su colocación se utilizará silicona, para fijar el vidrio al marco.

Medición de la partida:

Unidad de Medida: P2.

Norma de Se obtiene el área de cada vano a cubrir ya sea medición: ventana o puerta, al área obtenida en metros cuadrados se convertirá a pies cuadrados.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

10.3. VIDRIO CRUDO TRASLUCIDO e = 8 mm. EN PUERTAS

Definición: Comprende la provisión y colocación de vidrios estructurales incoloros y perfectamente transparentes para puertas sean de madera o de metálicas de acuerdo a lo que se especifiquen en los planos de detalles. En esta partida se incluyen dentro del análisis de costo unitario los accesorios de fijación.

Proceso constructivo:

- Se tomarán cuidadosamente las medidas de los vanos a cubrir.
- Las medidas de los planos deben contrastarse con las encontradas en obra.
- Se colocarán los vidrios cuidando su integridad sin fracturar ni rayar los mismos.
- En su colocación se utilizarán accesorios y silicona estructural, para fijar al vano.

Medición de la partida: Unidad de Medida: P2.

Norma de Se obtiene el área de cada vano a cubrir de puerta

medición: en metros cuadrados y se convertirá a pies cuadrados.

Forma de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

10.4. MAMPARA DE VIDRIO CRUDO e= 8mm. C/TUBO ELECTROSOLDADO RECTANGULAR DE 2" X 1"

Descripción

De acuerdo a lo proyectado consiste en la construcción de mamparones hacia el lado norte de la edificación y consiste en estructuras de soporte vertical y horizontal de tubo electro soldado de 2" x 1", así mismo éstos incluirán angulares de aluminio para el soporte o fijación, de los vidrios que son de 8mm. e incoloros.

Proceso constructivo

- Para la instalación o construcción de las mamparas, deberá de estar a cargo de especialistas en la rama, para lo que se le alcanzará los planos respectivos.
- Se armara la estructura de metal cuidando que estén debidamente anclados y arriostrado a los pisos , columnas y paredes.



- La colocación de los vidrios se ejecutará, verificando que los bordes estén cortados nítidamente y bien perfilados.
- Se verificará el correcto funcionamiento de los elementos.
- Después de colocados los vidrios y mientras no haya sido entregada la obra, se procederá a pintar los vidrios con una lechada de albayalde para evitar impactos del personal de obra.
- Los tipos de accesorios para su fijación, giro y seguridad deberán cumplir las especificaciones y calidad estándares.
- Para asegurar una colocación óptima se deberá prever una separación no menor a 3mm entre vidrios y/o costado de vanos; siendo necesario sellar las juntas con muros en base a silicona o mediante perfiles de hermeticidad de aluminio con felpa para el caso de batientes entre cristales.
- En todo caso, su instalación deberá observar la Norma Técnica "Vidrio E- 110", debiendo guardar las precauciones exigidas antes y durante su instalación. El contratista garantizará la integridad de los vidrios y cristales, así como el de sus componentes, hasta la entrega de la obra.
- Los vidrios y cristales que presenten roturas, rajaduras e imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y reemplazados.
- Antes de la entrega de la obra se efectuara una limpieza general de los vidrios y cristales, quitándoles el polvo, las manchas de cemento yeso o pintura, terminando la limpieza con alcohol industrial u otro producto apropiado para este trabajo

Medición de la partida Unidad de Medida: (M2)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar se valorizarán los metros cuadrados del área neta.
- El pago por el suministro, instalación y acabado de todos los aspectos especificados en este capítulo, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra

- En los precios unitarios estarán incluidos todos los materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y todo gasto necesario para ejecutar los trabajos especificados, debidamente instalados.
- En el precio unitario de los cristales, en puertas, ventanas, mamparas, etc., se incluye sistemas de rotación, tiradores, accesorios y otros.

10.5. PUERTA DE VIDRIO CRUDO 8 mm.

Descripción

Consiste en la construcción de puertas de dos hojas que estarán ubicados en los ingresos al pabellón de Aulas Generales que todavía no fueron ejecutados (ver planos), con estructuras de soporte horizontal de aluminio, así mismo se incluirán accesorios o elementos de soporte o fijación, jaladores de puertas, accesorios de hermeticidad, zócalos de aluminio y picaportes.

Proceso constructivo

- Para la instalación o construcción de las puertas de los accesos, deberá de estar a cargo de especialistas en la rama, para lo que se le alcanzará los planos respectivos.
- Se armaran los accesorios necesarios al vidrio, cuidando que estén debidamente anclados y arriostrado a los pisos y vigas superiores.
- Se verificará el correcto funcionamiento de los elementos.
- Después de colocados las hojas de vidrio y mientras no haya sido entregada la obra, se procederá a pintar los vidrios con una lechada de albayalde para evitar impactos del personal de obra.
- Los tipos de accesorios para su fijación, giro y seguridad deberán cumplir las especificaciones y calidad estándares.
- Para asegurar una colocación óptima se deberá prever una separación no menor a 3mm entre vidrios y/o costado de vanos; siendo necesario sellar las juntas con muros en base a silicona o mediante perfiles de hermeticidad de aluminio negro con felpa para el caso de batientes entre cristales.



- En todo caso, su instalación deberá observar la Norma Técnica "Vidrio E-110", debiendo guardar las precauciones exigidas antes y durante su instalación. El contratista garantizará la integridad de los vidrios y cristales, así como el de sus componentes, hasta la entrega de la obra.
- Los vidrios y cristales que presenten roturas, rajaduras e imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y remplazados.
- Antes de la entrega de la obra se efectuara una limpieza general de los vidrios y cristales, quitándoles el polvo, las manchas de cemento yeso o pintura, terminando la limpieza con alcohol industrial u otro producto apropiado para este trabajo

Medición de la partida

Unidad de Medida: (P2)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar se valorizarán los metros cuadrados del área neta se convertirán en P2.
- El pago por el suministro, instalación y acabado de todos los aspectos especificados en este capítulo, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra
- En los precios unitarios estarán incluidos todos los materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y todo gasto necesario para ejecutar los trabajos especificados, debidamente instalados.
- En el precio unitario de los cristales, en puertas, se incluye sistemas de rotación, tiradores, accesorios y otros.

10.6. ESPEJO BISELADO CON MARCO DE ALUMINIO

Incluye bastidor de madera y sujetadores

Descripción

Referido a la colocación de espejos en los servicios higiénicos ubicados por encima de los lavatorios. Los mismos que se armarán sobre un bastidor de madera y será sujetado con marco de aluminio.

Proceso constructivo

- Para el caso se tendrá cuidado con el traslado.
- Para su instalación, el espejo será sujetado a un bastidor previamente fabricado.
- El bastidor podrá ser de madera aguano y en las dimensiones que el espejo así lo requiera.
- Contará con armellas metálicas para fijar a las paredes.
- Los espejos que presenten roturas, rajaduras e imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y reemplazados.
- Antes de la entrega de la obra se efectuara una limpieza general de los espejos, quitándoles el polvo, las manchas de cemento yeso o pintura, terminando la limpieza con alcohol industrial u otro producto apropiado para este trabajo

Medición de la partida

Unidad de Medida: (P2)

Forma de pago de la partida

- Luego de verificar se valorizarán los pies cuadrados del área neta.
- El pago por el suministro, instalación y acabado de todos los aspectos especificados en este capítulo, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el contrato y aceptada por el inspector de obra
- En los precios unitarios estarán incluidos todos los materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y todo gasto necesario para ejecutar los trabajos especificados, debidamente instalados.

11. PINTURA

Descripción



El contratista deberá presentar la marca de pintura a emplearse la misma que será pintura látex lavable en sus diferentes presentaciones (para cielo raso, para interiores y para exteriores), de calidad o tipo similar o mejor a Vencedor, la misma que será abierta en obra, evitándose la adición de cualquier sustancia para adelgazarla. La elección de colores se efectuará en obra. El inspector indicara los colores respectivos en estricta coordinación con el proyectista, debiéndose en todo caso efectuar aplicaciones de prueba y control para la definitiva elección. El acabado tendrá una garantía no menor de 60 días después de entregada la obra.

Requisitos de las Pinturas.

- a. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.
- b. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutimiento ni separación de color y deberá estar exenta de terrones y natas.
- c. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- d. La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.
- e. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

Tipos de Pintura.

En parámetros interiores y cielorrasos serán de látex y para muros exteriores se usarán pinturas de látex tipo satinado o pintura lavable para exteriores. La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y colores. En carpintería de madera, laca acrílica transparente. La laca a emplear deberá llegar a la obra en sus envases originales, cerrados y se empleará de

acuerdo con las especificaciones de su fabricante. La laca se aplicará en dos manos como mínimo, la segunda después de que haya secado la primera.

11.1. PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES.

Descripción: Se refiere al pintado que se realizara en muros de los interiores y de todos los niveles, para lo que se usara pintura látex de calidad del color como figure en el cuadro de acabados o como indique el proyectista.

Proceso constructivo

- Se aplicará sobre superficies uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y estas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.
- La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes. La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de



saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamiento.

- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el Supervisor, previa consulta con el Proyectista.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (M2)

Norma de medición

La medición será por metro cuadrado de pintura acabado sobre superficie, cumpliendo los procesos básicos determinados en las especificaciones

Forma de pago de la partida

- El pago por el suministro y acabado, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el presupuesto del Contrato, donde están incluidos todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas, andamios, leyes sociales y todos los gastos necesarios para ejecutar los trabajos especificados en este Capítulo.

11.2. PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES.

Descripción

Se refiere al pintado que se realizara en muros de los exteriores y de todos los niveles, para lo que se usara pintura látex de calidad, color y tono, como figure en el cuadro de acabados o como indique el proyectista. Para el caso de exteriores el uso de castillos o andamios es fundamental.

Proceso constructivo

- Previamente se armarán los andamios cuyo requisito principal es que brinden seguridad y permitan una fácil maniobrabilidad de los trabajadores.

- Para la aplicación de la pintura primero se tendrá cuidado que las superficies sean uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, anchas o grasas.
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y estas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.
- La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.
- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamiento.
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el Supervisor, previa consulta con el Proyectista.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (M2)

Norma de medición

La medición será por metro cuadrado de pintura acabado sobre superficie, cumpliendo los procesos básicos determinados en las especificaciones



Forma de pago de la partida

El pago por el suministro y acabado, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el presupuesto del Contrato, donde están incluidos todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas, andamios, leyes sociales y todos los gastos necesarios para ejecutar los trabajos especificados en este Capítulo.

11.3. PINTURA VINILICA EN COLUMNAS, VIGAS Y PLACAS – ESCALERAS RAMPAS Y PARAPETOS

Descripción: Comprende el trabajo de pintura para elementos especificados en el título de la presente partida, para lo que usará pintura vinílica, lavable y de la mejor calidad y durabilidad posible.

Proceso de ejecución:

- Se aplicará sobre superficies uniformes de elementos ya mencionados y que hayan sido previamente lijadas y debidamente resanadas y emporadas con imprimantes de la mejor calidad que se consiga en el mercado a juicio del contratista y bajo su entera responsabilidad.
- Se aplicarán dos manos de pintura vinílica, sobre la primera mano, se harán los resanes y masillados necesarios hasta conseguir una superficie uniforme con el resto, antes de aplicar la segunda mano.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación, escoriamento, etc. Será menester una rigurosa mano de obra.
- Para este caso se aplicará pintura a base de vinílico lavable de marca muy conocida i garantizada, calidad mínima similar a "VENCEDOR".

Medición de la partida: Unidad de Medida: M2

Norma de É l computo se tomará en cuenta del resultado de la medición: suma de áreas libres a pintar.

Formas de pago de la partida:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los m2 cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

11.4. PINTURA LATEX EN CIELORASOS.

Descripción

Se refiere al pintado que se realizara al cien por ciento de los cielos rasos de todos los niveles, para lo que se usara pintura látex de calidad de preferencia del color blanco o según como indique el proyectista.

Proceso constructivo

- Se aplicará sobre superficies uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporadas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y estas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.
- La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento



de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.

- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamento.
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el Supervisor, previa consulta con el Proyectista

Medición de la partida

Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición

La medición será por metro cuadrado de pintura acabado sobre superficie, cumpliendo los procesos básicos determinados en las especificaciones

Forma de pago de la partida

- El pago por el suministro y acabado, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el presupuesto del Contrato, donde están incluidos todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas, andamios, leyes sociales y todos los gastos necesarios para ejecutar los trabajos especificados en este Capítulo.

11.5. PINTURA LATEX EN DERRAMES.

Descripción

Se refiere al pintado que se realizara en todos los derrames tanto de muros interiores como exteriores y en todos los niveles, para lo que se usara pintura latex de calidad, color y tono, como figure en el cuadro de acabados o como indique el proyectista. Para el caso de exteriores el uso de castillos o andamios es fundamental.

Proceso constructivo

- Previamente se armarán los andamios cuyo requisito principal es que brinden seguridad y permitan una fácil maniobrabilidad de los trabajadores.
- Para la aplicación de la pintura primero se tendrá cuidado que las superficies sean uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y estas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.
- La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.
- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoria miento.
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el Supervisor, previa consulta con el Proyectista.

Medición de la partida

Unidad de Medida: (ml)

**Norma de medición**

La medición será por metro lineal de pintura acabado sobre superficie, cumpliendo los procesos básicos determinados en las especificaciones

Forma de pago de la partida

El pago por el suministro y acabado, se hará de acuerdo a los precios unitarios que figuran en el presupuesto del Contrato, donde están incluidos todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas, andamios, leyes sociales y todos los gastos



A.3.- COSTOS Y PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO

Realizado según el cuadro de valores oficiales de edificación para la **SIERRA**, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2023, y Valores Unitarios a costo directo de algunas Obras Complementarias e Instalaciones Fijas y Permanentes tales como Estructuras (muros columnas y techos), Acabados (pisos, puertas / ventanas, revestimiento, y baños), e Instalaciones Eléctricas y Sanitarias. Aprobado mediante Res. Ministerial N°309-2022-VIVIENDA, modificado por la Res. Ministerial N°425-2022-VIVIENDA publicado en el Diario El Peruano (30/12/2022).

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 309-2022-VIVIENDA.

VALORIZACION DE EDIFICACION EN BASE AL CUADRO DE VALORES UNITARIOS PARA LA SIERRA 2023

VALORES POR PARTIDAS EN SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA

PISOS	ÁREA CONSTRUIDA (a)	MUROS Y COLUMNAS		TECHOS		PISOS		PUERTAS Y VENTANAS		REVESTIMIENTOS		BAÑOS		INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SUMATORIA DE CATEGORIAS (b)	AUMENTO DE 5% A PARTIR DEL 5° PISO (c)**	VALOR UNITARIO =(a)x(b)	VALOR DE LA OBRA POR PISO =(a)x(b)x(c)
1° SOTANO	13,192.00	C	290.09	C	168.13	D	109.70	D	100.45	F	83.96	D	33.87	D	104.90	891.10	1.00	891.10	11,755,391.20
1° PISO	11,118.00	C	290.09	C	168.13	D	109.70	D	100.45	F	83.96	D	33.87	D	104.90	891.10	1.00	891.10	9,907,249.80
2° PISO	10,930.00	C	290.09	C	168.13	D	109.70	D	100.45	F	83.96	D	33.87	D	104.90	891.10	1.00	891.10	9,739,723.00
3° PISO	5,665.00	C	290.09	C	168.13	D	109.70	D	100.45	F	83.96	D	33.87	D	104.90	891.10	1.00	891.10	5,048,081.50
4° PISO	1,580.00	C	290.09	C	168.13	D	109.70	D	100.45	F	83.96	D	33.87	D	104.90	891.10	1.00	891.10	1,407,938.00
TOTAL	42,485.00																		

VALOR DE LA OBRA TOTAL **37,858,383.50**

COSTO UNITARIO POR M2. **S/ 891.10**

* De acuerdo al cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificación para la Sierra, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2021 publicados en la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 425-2022-VIVIENDA Lima, 29 de diciembre de 2022.

** En edificaciones aumentar el valor por m2 (el valor unitario) en 5% A PARTIR DEL 5 PISO.



PRESUPUESTO TOTAL SEGÚN ZONAS						
PISO	ZONA	SUB ZONA	AREA	AREA TOTAL	P.U.	SUB TOTAL
SOTANO	SERVICIOS GENERALES	ESTACIONAMIENTOS	7926.00	13192.00	891.1	11755391.20
		AREA DE ABASTECIMIENTO	3728.00			
		TRATAMIENTO DE DESECHOS	645.00			
		CONTROL DE CALIDAD	495.00			
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA DE MAQUINAS	398.00			
PRIMER NIVEL	ADMINISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA	699.00	11118.00	891.1	9907249.80
	ZONA DE EXPENDIO	AREA HUMEDA	2905.00			
		AREA SEMIHUMEDA	2510.00			
		ZONA ECOLOGICA	2797.00			
		ZONA DE TIENDAS	1542.00			
SEGUNDO NIVEL	ZONA DE EXPENDIO	SERVICIOS GENERALES	665.00	10930.00	891.1	9739723.00
		AREA SEMI HUMEDA	2560.00			
		AREA SECA	3845.00			
		AREA PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	1700.00			
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA DE ROPA Y ZAPATOS	1380.00			
		GUARDERIA	780.00			
TERCER NIVEL	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	665.00	5665.00	891.1	5048081.50
	ZONA DE EXPENDIO	AREA DE COMIDAS	5000.00			
CUARTO NIVEL	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	665.00	1580.00	891.1	1407938.00
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AREA SALON DE USOS MULTIPLES	1290.00			
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	290.00			
				TOTAL		37858383.5

A.4. FINANCIAMIENTO

El financiamiento para la construcción del proyecto MERCADO DE ABASTOS "VINOCANCHON – SAN JERONIMO", correspondería a la Municipalidad de San Jerónimo así mismo, la participación del Gobierno Regional, la Municipalidad del Cusco e instituciones no gubernamentales que apoyan el comercio en el Perú.

Así mismo los gastos operativos y mantenimiento estarán garantizados por las fuentes de ingreso que generará el MERCADO DE ABASTOS VINOCANCHON tales como el alquiler de las tiendas y los recursos directamente recaudados de la Municipalidad de San Jerónimo.