



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL
BARRIO MAGDALENA, DISTRITO DE
AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA,
REGION AYACUCHO ”**

**PRESENTADA POR EL BACHILLER
CORDOVA HINOSTROZA ELVIS LUIS**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AYACUCHO- PERÚ

AÑO 2017

DEDICATORIA:

Este trabajo de dedico a mis padres por su apoyo incondicional, me enseñaron a luchar cada día por cumplir mis sueños, siempre han tenido una confianza, me dieron amor y me han apoyado en todo momento.

A mis hermanos Danny, Jhenifer y Melani, quienes me dieron su cariño y siempre han estado allí para ayudarme.

A mis abuelos Elías, Florencia, Albino y Marina; a mis primos, a mis tíos y toda familia que me han convertido en la persona que soy ahora, me enseñaron las bases más importantes, me brindaron su amor y comprensión en todo momento y aparte de todo son los más importantes en mi vida.

Así mismo este trabajo dedico a todas aquellas personas que me apoyaron en todo momento, me han brindado su confianza, cariño y han sido siempre un gran apoyo en mi vida.

AGRADECIMIENTO:

A Dios porque siempre me ha cuidado y me han dado la vida y salud para vivir, aparte de darme a toda la gente maravillosa que tengo a mi alrededor.

A la Universidad Alas Peruanas alma mater de mi formación profesional.

Al Arq. Jorge , asesor del presente trabajo, quien confió y tuvo fe en mi para terminar este trabajo, también por haberme apoyado en todo el transcurso de mi carrera.

A los Arquitectos y docentes de la universidad que en todo el trayecto de la Universidad me inculcaron sus conocimientos y experiencias

A mis compañeros de la carrera que me apoyaron mucho en todas las materias de mi formación profesional.

A mis amigos y amigas que estuvieron siempre conmigo en las buenas y en las malas, quienes siempre han estado ahí para apoyarme y que confiaron en mí que algún día me titularía. Aunque hemos tenido nuestras diferencias y cada quien tomo diferentes caminos, yo sé que siempre van a estar ahí, así como yo estaré allí para ellos.

Y no por último es menos importante quiero dar mis agradecimientos en especial para Cesar, Roberto y Karla, y digo son especiales por que fueron de las personal que más me apoyaron durante el transcurso de mi carrera y lo han seguido haciendo.

RESUMEN

La presente tesis aborda la problemática de la provincia de Huamanga en el ámbito urbano comercial de abastecimiento. El proyecto nace debido a la inadecuada condición de salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado en el barrio Magdalena, el cual viene a formar uno de los nodos comerciales más importantes de la ciudad de Ayacucho, estas inadecuadas condiciones han llevado a des categorizar la calidad de servicio y frenar el desarrollo comercial del mercado y su entorno.

La idea del proyecto es que este equipamiento evolucione arquitectónica y comercialmente, para que en un corto plazo llegue a consolidarse y llegar a convertirse en el centro comercial más importante de la ciudad de Ayacucho, apoyando a descentralizar zonas tugurizadas como el Centro Histórico de la ciudad y mejorando el valor urbano de las zonas periféricas de la ciudad.

Este desarrollo se trabaja en dos aspectos fundamentales generales: En el área común o espacio público, se plantea áreas verdes y recreativos de Integración y articulación que genere una permanencia peatonal y visual. Esta intervención mejoraría la trama urbana creando una conectividad física y un lenguaje que acompañe al entorno del proyecto, esta estrategia permite crear un espacio urbano que consolide el área y a la vez que genere una integración social mediante otros proyectos complementarios como alamedas y parques.

Considerando estas afirmaciones y realidades el presente trabajo se enfoca al sector comercial para potenciarlo y desarrollarlo, contribuyendo de esta manera con el desarrollo integral que tanta falta hace a esta provincia, terminando con el inadecuado servicio y logrando la socialización e intercambio económico, por medio de dos instrumentos: el enlace y la integración.

ABSTRACT

This thesis approach the problem of the province of Huamanga in the commercial supply urban areas. The project is due to the inadequate condition of health, safety and functionality of the Market, which comes to form one of the most important commercial nodes of the city of Ayacucho, these inadequate conditions have led to des categorize the quality of service and slowing the commercial development of the market and its environment.

The project idea is that this setting-up can evolve architectural and commercially, so that in a short time to consolidate and eventually become the most important commercial center of the city of Ayacucho, supporting decentralize areas converted into dump as the Historic Downtown and improving the urban value of the peripheral areas of the city.

This development is working on two general aspects: In the common area or public space, green and recreational areas of integration and coordination to generate a pedestrian permanence and visual. This intervention would improve the urban grid creating a physical connectivity and language that accompanies the project environment, this strategy allows you to create an urban space that will consolidate the area and at the same time generate a social integration through complementary projects such as mall and parks.

Considering these affirmations and realities This paper focuses on the commercial sector to promote it and develop it, thus contributing to the integral development that is sorely lacking in this province, ending with the poor service and achieving socialization and economic exchange, through two instruments: the link and integration.

SUMARIO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCION.....	13
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	14
1.1.-Caracterización General del Área de Estudios.....	14
1.2.-Descripción de la Realidad Problemática.....	16
1.2.1.-Análisis del Árbol del Problemas.....	26
1.2.2.-Análisis del Árbol de Soluciones.....	31
1.3.- Formulación del Problema.....	35
1.3.1.-Problema general.....	35
1.3.2.-Problemas específicos.....	35
1.4.-Objetivos de la Investigación.....	35
1.4.1.- Objetivo general.....	35
1.4.2.- Objetivos específicos.....	35
1.5.- Hipótesis y Presupuestos Conceptuales.....	36
1.5.1.- Análisis de Escenarios para la Intervención Arquitectónica y Urbanística.....	36
1.5.1.1.- Escenario Tendencial o Probable.....	37
1.5.1.2.- Escenario Deseable.....	40
1.5.1.3.- Escenario Posible.....	44
1.5.2.- Hipótesis general.....	47
1.5.3.- Hipótesis específicas.....	47
1.6.- Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto Arquitectónico...	48
1.6.1.- Variables Independientes.....	48
1.6.2.- Variables Dependientes.....	48
1.7.- Matriz de Consistencia Tripartita.....	49
1.7.1.- Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis.....	49
1.7.2.- Consistencia Longitudinal: Categorías Generales / Categorías Específicas.....	50
1.8.- Diseño de la Investigación.....	51
1.8.1.-Tipo de Investigación.....	51
1.8.2.-Nivel de Investigación.....	53
1.8.3.-Método de Investigación.....	54
1.9.- Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto.....	54
1.9.1.- Técnicas.....	54
1.9.2.- Instrumentos.....	56
1.9.3.- Fuentes.....	57
1.9.3.1. Primarias.....	58
1.9.3.2. Secundarias.....	58
1.10.- Esquema Metodológico General de Investigación y Construcción de la Propuesta	58
1.10.1.- Descripción por fases.....	58
1.10.2.- Esquema Síntesis.....	59
1.11.-Justificación de la Investigación e Intervención Urbano-Arquitectónica.....	59

1.11.1.- Criterio de Pertinencia.....	60
1.11.2.- Criterio de Necesidad.....	60
1.11.3.- Criterio de Importancia.....	60
1.12.- Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	61
1.12.1.-Alcances Teóricos y Conceptuales.....	61
1.12.2.-Limitaciones.....	61
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	62
2.1.- Antecedentes Teóricos Relacionados con el Problema de Investigación.....	62
2.1.1.- Investigaciones Científicas.....	62
2.1.2.- Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos.....	71
2.2.- Bases Teóricas.....	75
2.2.1.- Teorías Generales y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo.....	75
2.3.- Marco Conceptual (Definición de Términos Básicos).....	79
2.3.1.- Conceptos referidos al Tipo de Intervención Urbano-Arquitectónica.....	79
2.3.2.-Conceptos referidos al Tipo de Equipamiento Urbano a Proyectar.....	84
CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL PARA LA INTERVENCIÓN.....	86
3.1.- Antecedentes.....	86
3.1.1.- La Ciudad.....	87
3.1.1.1.- Ubicación regional. Límites provinciales y distritales.....	88
3.1.1.2.- Perfil histórico de la ciudad.....	89
3.1.1.3.- Población.....	92
3.1.1.4.- Dinámica económica.....	93
3.1.2.- Los Actores Sociales Vinculados al Proyecto.....	93
3.1.2.1.- La institución promotora o beneficiaria del proyecto y su rol.....	93
3.1.2.2.- La institución promotora, los actores y agentes sociales vinculados.....	94
3.1.3.- Criterios para el Análisis Locacional de la Propuesta.....	100
3.1.3.1.- Ubicación y descripción lugar de intervención.....	100
3.1.3.2.- Valor económico, histórico, artístico, y/o paisajístico del lugar.....	101
3.1.3.3.- Otros factores de localización de la propuesta.....	102
3.2.- Condiciones Físicas de la Ciudad.....	103
3.2.1.- Territorio.....	103
3.2.1.1.- Orografía, topografía y relieves.....	103
3.2.1.2.- Geología.....	104
3.2.1.3.- Sismología.....	104
3.2.1.4.- Erosión.....	105
3.2.1.5.- Drenaje.....	106
3.2.2.- Clima.....	106
3.2.3.- Precipitaciones.....	107
3.2.4.- Área de estudios.....	107
3.2.5.- Área de influencia.....	108
3.3.- Actividades Urbanas.....	108
3.3.1.- Servicios públicos.....	109
3.3.2.- Equipamiento urbano.....	109
3.3.4.- Dinámica actual del uso del espacio urbano.....	110
3.3.4.- Vialidad y transporte.....	110
3.4.- Normatividad Vigente.....	111
3.4.1.- Reglamento Nacional de Edificaciones.....	111
3.4.2.- Municipalidad Provincial y Distrital.....	114

3.4.3.- Otras regulaciones especiales.....	117
--	-----

CAPITULO IV: LA PROGRAMACION (URBANA O ARQUITECTÓNICA)...118

4.1.- Localización y Ubicación del Inmueble a intervenir.....	118
4.2.- Relación del Proyecto con el Entorno.....	118
4.2.1.- Macro entorno.....	118
4.2.2.- Meso entorno.....	118
4.2.3.- Micro entorno.....	120
4.3.- Consideraciones Conceptuales y Cronotópicas del Proyecto.....	121
4.4.- Determinación de los Principales Componentes del Proyecto.....	123
4.5.- Determinación y Pre dimensionamiento de las Unidades Funcionales del Proyecto.....	124
4.6.- Relación de necesidades, actividades y ambientes requeridos.....	126
4.7.- Cuadro Resumen de Ambientes Requeridos.....	127
4.8.- Análisis Funcional y Antropométrico de Ambientes Requeridos.....	128
4.9.- Cuadro Resumen de Áreas Parciales.....	132
4.9.1.- Áreas de Uso.....	132
4.9.2.- Áreas de Circulación.....	133
4.10.- Consideraciones Dimensionales Espaciales y otras de Coordinación Modular.....	133
4.10.1.- Criterios para el dimensionamiento en planta.....	133
4.10.2.- Criterios para el dimensionamiento en corte y/o elevación.....	133
4.11.-.Consideraciones Constructivas y Estructurales.....	133
4.12.-.Consideraciones Ambientales Generales.....	133
4.13.-.Consideraciones para la Distribución del Área Libre.....	134
4.13.1.- De acuerdo con las expectativas de la institución promotora o beneficiaria del proyecto.....	134
4.13.2.- De acuerdo a las características arquitectónicas del lugar.....	134
4.13.3.- De acuerdo a criterios particulares de diseño arquitectónico.....	135
4.14.-.Cuadro Resumen de Áreas Finales.....	135
4.15.-.Estimado de Costos Globales de la Edificación.....	136

CAPITULO V: EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....136

5.1.- Estudio previo.....	136
5.1.1.- Esquema General de Conformación de Sectores.....	136
5.1.1.1.- En planta.....	136
5.1.1.2.- En corte.....	137
5.1.2.- Diagramas de Circulación de Personas, Bienes e Intangibles.....	138
5.1.2.1.- Ingresos principales y secundarios.....	139
5.1.2.2.- Espacios de reunión principales y secundarios.....	140
5.1.2.3.- Circulaciones horizontales y verticales.....	140
5.1.2.4.- Salidas de emergencia y rutas de evacuación.....	140
5.1.3.- Esquema de Zonificación Interna de Componentes y Actividades.....	141
5.1.3.1.- En planta.....	141
5.1.3.2.- En corte.....	143
5.1.4.- Criterios de Modulación Espacial.....	143
5.1.4.1.- En planta.....	143
5.1.4.2.- En corte.....	144
5.2.- Esquema de Síntesis.....	144
5.2.2.- Consideraciones Básicas para el Manejo Volumétrico del Conjunto.....	144
5.2.3.- Evaluación de Alternativas y Definición del Partido.....	144

CAPITULO VI: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	146
6.1.- Consideraciones Básicas para el Diseño Arquitectónico.....	146
6.1.1.- Consideraciones Generales para el Confort.....	146
6.1.1.1.- Sistemas de iluminación, ventilación y climatización.....	146
6.1.1.2.- Sistemas de aislamiento acústico.....	146
6.1.1.3.- Sistemas integrales de seguridad.....	146
6.1.2.- Consideraciones para la Selección de acabados.....	147
6.1.2.1.- Estudio de acabados por sectores y ambientes.....	147
6.1.2.2.- Tratamiento de fachadas exteriores e interiores.....	147
6.1.2.3.- Tratamiento de coberturas.....	148
6.2.- Consideraciones Básicas de Ingeniería.....	148
6.2.1.- Concepción Estructural.....	148
6.2.1.1.- Estructuración y Cimentaciones.....	148
6.2.1.2.- Juntas de separación sísmica.....	148
6.2.2.- Consideraciones técnicas.....	149
6.2.2.1.- Instalaciones hidráulicas y sanitarias.....	149
6.2.2.2.- Instalaciones eléctricas y electromecánicas.....	149
6.2.2.3.- Instalaciones especiales.....	150
6.3.- Consideraciones Normativas para el Diseño.....	150
6.3.1.- Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.....	150
6.3.2.- Consideraciones generales y requisitos de diseño.....	150
6.3.3.- Requisitos de seguridad - Previsión de siniestros.....	150
6.3.3.1.- Medios de circulación y escape.....	151
6.3.3.2.- Seguridad contra fuego e incendios.....	152
6.3.3.3.- Sistemas de extinción de incendios.....	153
6.3.4.- Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias.....	154
6.3.4.1.- Servicios sanitarios.....	155
6.3.4.2.- Agua fría.....	156
6.3.4.3.- Agua caliente.....	156
6.3.4.4.- Agua contra incendio.....	157
6.3.4.5.- Desagüe y ventilación.....	157
6.3.4.6.- Agua de lluvia.....	158
6.3.5.- Requisitos Técnicas Sanitarios para la Recolección, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.....	159
6.3.5.1.- Naturaleza y tipos de residuos sólidos producidos por cada unidad funcional del proyecto.....	160
6.3.5.2.- Consideraciones normativas para el diseño de espacios y circulaciones.....	160
6.3.6.- Requisitos Técnicos Accesibilidad Universal.....	161
6.4.- Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico (a escala).....	162
6.4.1.- Planos de Conjunto.....	162
6.4.2.- Planos de Techos y coberturas.....	162
6.4.3.- Planos de Plantas, Cortes y Elevaciones.....	162
6.4.4.- Planos de estructuras.....	162
6.4.5.- Planos de instalaciones sanitarias.....	162
6.4.6.- Planos de instalaciones eléctricas.....	162
6.4.7.- Vistas volumétricas del conjunto (3D).....	162
 CAPITULO VII: PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	 164
7.1.- Planos Detallados a Nivel de Proyecto.....	164

7.1.1.- Relación General de Láminas.....	164
7.1.2.- Plano de Ubicación, Localización, Normatividad y Cuadro General de Áreas.....	164
7.1.3.- Planos acotados de Distribución.....	164
7.1.4.- Planos acotados de Techos y Coberturas.....	164
7.1.5.- Planos de Plantas, Cortes y Elevaciones.....	164
7.1.6.- Planos de estructuras.....	164
7.1.7.- Planos de instalaciones sanitarias.....	164
7.1.8.- Planos de instalaciones eléctricas.....	164

CAPITULO VIII: DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....166

8.1.- Memoria Descriptiva de Arquitectura.....	166
8.1.1.- Antecedentes.....	166
8.1.2.- El terreno.....	166
8.1.3.- Descripción del proyecto.....	167
8.2.- Especificaciones Técnicas por Partidas.....	168
8.2.1.- Generalidades.....	168
8.2.2.- Obras Provisionales.....	170
8.2.3.- Trabajos Preliminares.....	173
8.2.4.- Obras de Albañilería.....	180
8.2.5.- Revoques, Enlucidos y Molduras.....	181
8.2.6.- Pisos y Pavimentos.....	184
8.2.7.- Zócalos y Contra zócalos.....	193
8.2.8.- Carpintería de Madera.....	196
8.2.9.- Carpintería Metálica y Herrería.....	199
8.2.10.- Cerrajería.....	204
8.2.11.- Pintura.....	207
8.2.12.- Vidrios.....	211
8.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería.....	213
8.2.14.- Varios.....	218

CAPITULO IX: CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DEL PROYECTO.....222

9.1.- Análisis Económico del País y del Entorno de la Propuesta Arquitectónica.....	222
9.1.1.- Análisis de Mercado.....	222
9.1.1.1.- Análisis de demanda.....	222
9.1.1.2.- Análisis de oferta.....	222
9.1.1.3.- Planteamiento técnico del proyecto.....	223
9.1.2.- Planeamiento y Gestión del Proyecto.....	223
9.1.2.1.- Organización para la ejecución.....	223
9.1.2.2.- Organización para la operación.....	224
9.2.- Análisis Financiero.....	225
9.2.1.- Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto.....	225
9.2.1.1.- Evaluación social.....	225
9.2.1.2.- Análisis de sensibilidad.....	226
9.2.1.3.- Análisis de sostenibilidad.....	226
9.2.2.- Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto.....	228
9.2.2.1.- Forma de financiación.....	228
9.2.2.2.- Forma de aplacamiento del proyecto.....	230

BIBLIOGRAFIA.....	231
Web grafía.....	232
Anexos.....	233

1. Lista de Cuadros

- CUADRO 01: Población del departamento de Ayacucho Según Provincias
- CUADRO 02: Población de la Provincia de Huamanga según Distritos
- CUADRO 03: Puestos formales e informales del Mercado Magdalena - 2016
- CUADRO 04: Matriz de Consistencia Bipartita
- CUADRO 05: Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis
- CUADRO 06: Consistencia Longitudinal: Problema
- CUADRO 07: Consistencia Longitudinal: Objetivo
- CUADRO 08: Consistencia Longitudinal: Hipótesis
- CUADRO 09: Esquema de Síntesis Metodológicas
- CUADRO 10: Población proyectada a Junio del 2015 del departamento Ayacucho
- CUADRO 11: Matriz de actores involucrados
- CUADRO 12: Mapa de actores sociales
- CUADRO 13: Estimado de costos globales de Edificación

2. Lista de Imágenes

- IMAGEN 01: *Vista del techo actual e instalaciones eléctricas*
- IMAGEN 02: *Condiciones de los puestos de venta*
- IMAGEN 03: *Puestos de venta inadecuados*
- IMAGEN 04: *Condiciones inadecuadas en interiores*
- IMAGEN 05: *Hacinamiento en el tránsito peatonal*
- IMAGEN 06: *Instalaciones de desagüe en interiores*
- IMAGEN 07: *Condiciones en los puestos de venta*
- IMAGEN 08: *Puestos de venta en pistas y veredas*
- IMAGEN 09: *Puestos de venta improvisados en veredas*
- IMAGEN 10: *Hacinamiento por puestos de venta*
- IMAGEN 11: *Puestos de venta fuera del mercado*
- IMAGEN 12: *Puestos improvisados dentro y fuera del mercado*
- IMAGEN 13: *Ausencia de un sistema de refrigeración para los puestos de carne, pescado y frutas*
- IMAGEN 14: *Inadecuados servicios de estacionamiento*
- IMAGEN 15: *Foto Satelital del Terreno y su entorno inmediato*
- IMAGEN 16: *Mapa sísmico del Perú*
- IMAGEN 17: *Estructura del Sector Público no Financiero*
- IMAGEN 18: *Vista al ingreso principal del mercado*
- IMAGEN 19: *Vista al ingreso vehicular del mercado*
- IMAGEN 20: *Vista al mercado desde el parque Andrés Avelino Cáceres*
- IMAGEN 21: *Vista general del mercado*

3. Lista de Gráficos

- GRAFICO 01: *Relación entre tipos de investigación*
- GRAFICO 02: *Clasificación de los mercados de acuerdo a su aspecto físico.*
- GRAFICO 03: *Clasificación de los mercados por influencia de la población*
- GRAFICO 04: *Sistema de comercialización de los mercados*
- GRAFICO 05: *Integración en planta*
- GRAFICO 06: *Integración en corte*
- GRAFICO 07: *Ingresos principales y secundarios*
- GRAFICO 08: *Circulaciones horizontales y verticales*

4. Lista de Laminas

- LÁMINA L-01: *Lámina de límites jurisdiccionales, provinciales y distritales.*
- LÁMINA L-02: *Lámina de Evolución urbana de la ciudad de Ayacucho.*
- LÁMINA L-03: *Lámina de Zonificación de Usos de Suelo.*
- LAMINA L-04: *Lamina del sistema Vial de Ayacucho.*
- LAMINA L-05: *Lamina de la Propuesta Vial.*
- LAMINA L-06: *Lámina de Relieves y curvas topográficas de Ayacucho.*
- LAMINA L-07: *Lamina de Árbol de Problemas.*
- LAMINA L-08: *Lámina de Árbol de Soluciones.*
- LAMINA L-09: *Lamina de Ubicación y Localización.*
- LAMINA AT-01: *Lamina de Análisis Tendencial Socioeconómico.*
- LAMINA AT-02: *Lamina de Análisis Tendencial Sociodemográfico.*
- LAMINA AT-03: *Lamina de Análisis Tendencial Socioambiental.*
- LAMINA ME-01: *Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Económicos.*
- LAMINA ME-02: *Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Demográficos.*
- LAMINA ME-03: *Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Ambientales.*

5. Lista de Planos del Proyecto Arquitectónico

- Plano de Ubicación, Loc. y Cuadro general de Áreas (Lamina A-01)
- Plano de distribución por plantas (Laminas A-02 a Lamina A-08)
- Planos de Techos (Lamina A-09)
- Plano de cortes y elevaciones (Lamina A-10 a Lamina A-12)
- Plano de detalles Constructivos (Lamina A-13 a Lamina A-15)
- Plano Base de estructuras (Lamina A-16)
- Plano Base de instalaciones sanitarias (Lamina A-16)
- Plano Base de instalaciones eléctricas (Lamina A-16)

INTRODUCCION

La siguiente es una investigación académica realizada por el Bachiller de Arquitectura **ELVIS LUIS CÓRDOVA HINOSTROZA** para alcanzar el título profesional de Arquitecto. El tema del Proyecto de Tesis es el "**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALENA, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA, REGION AYACUCHO**", para este proyecto se ha considerado la beneficiosa situación en la que se encuentra Perú, en donde hoy se aprecian algunos indicadores de desarrollo, y por lo que se considera una economía emergente, y así mismo a nivel Regional de Ayacucho se pueden distinguir algunas ventajas en relación al nivel de productividad y donde existe cierto nivel de especialización en la actividad agrícola, la cual es la actividad más importante de la región.

La investigación tiene como objetivo fundamental realizar una propuesta arquitectónica a fin de poder mejorar las condiciones de salubridad, seguridad y funcionalidad del mercado y su entorno, terminando con el inadecuado servicio y logrando la socialización e intercambio económico, por medio de dos instrumentos: el enlace y la integración, herramientas que forman parte del proyecto arquitectónico, que es la base de solución para esta intervención.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1.- CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIOS

El Departamento de Ayacucho se encuentra en la Sierra Centro Sur del Perú. Su capital, ciudad de Huamanga que comprende parte de los territorios correspondientes a cinco distritos: Ayacucho, San Juan Bautista, Carmen alto, Jesús Nazareno y Andrés A. Cáceres Dorregaray. Se encuentra ubicada en la Provincia de Huamanga, en la zona Norte del territorio departamental, a 330 km al sureste de Lima.

El núcleo urbano de la ciudad se desarrolla en un valle rodeado por los cerros de Picota, Acuchimay Campanayocc. La trama urbana del centro corresponde a la típica formación de una ciudad fundada por los españoles, de trazado regular. Sin embargo, el crecimiento demográfico que experimenta la ciudad a partir de la década de los 90 hizo que la ciudad creciera hacia la periferia, ocupando incluso la faldea de los cerros cercanos, formando tramas urbanas complejas, condicionadas por la topografía del lugar.

En cuanto a la población según el INEI, la población proyectada al 2015 del departamento de Ayacucho es de 688,657 habitantes (2.2 % del total nacional), siendo Huamanga la provincia de mayor población con 277,224 habitantes (39.8 % del total departamental). Su última tasa de crecimiento censal es de 1.5 %, además de tener una distribución casi equilibrada de la población según sexo. Por grandes grupos de edad, el 33.9 % de la población se encontraba entre 0 y 14 años de edad, el 60.8 % entre 15 y 64 años de edad y el 5.4 % entre 65 y más años de edad; de otro lado, la población creció a un ritmo anual promedio de 1.24 % entre 65 y más años

**TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"**
AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostroza

de edad; de otro lado, la población creció a un ritmo anual promedio de 1.24 % entre los años 2003 y 2015, según las cifras estimadas del INEI.

Sin embargo, para el proyecto de tesis se trabajará con una población proyectada para el año 2024 donde la población para el departamento de Ayacucho sea 75,3651 habitantes, según el INEI, se opta por este año porque coincide con el bicentenario de la Batalla de Ayacucho.

CUADRO 01: Población del departamento de Ayacucho Según Provincias

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AYACUCHO	611,542	619,437	627,317	635,167	642,972	650,718	658,400	660,029	673,709	682,149	688,657
HUAMANGA	226,713	231,584	236,504	241,451	246,417	251,397	256,384	261,382	266,390	271,411	276,443
CANGALLO	35,139	35,065	34,962	34,850	34,728	34,595	34,451	34,298	34,135	33,965	33,786
HUANCA SANCOS	10,675	10,657	10,638	10,612	10,581	10,549	10,511	10,472	10,430	10,386	10,339
HUANTA	89,081	90,980	92,896	94,824	96,762	98,707	100,659	102,619	104,588	106,566	108,553
LA MAR	82,811	83,491	84,154	84,799	85,422	86,024	86,603	87,160	87,696	88,214	88,713
LUCANAS	64,614	65,030	65,429	65,813	66,180	66,528	66,857	67,167	67,462	67,739	68,003
PARINACOS CHAS	29,067	29,497	29,925	30,351	30,775	31,194	31,610	32,023	32,432	32,838	33,242
PAUCAR DEL SARA SARA	11,008	11,020	11,029	11,035	11,039	11,038	11,034	11,028	11,018	11,004	10,989
SUCRE	12,760	12,698	12,632	12,564	12,492	12,416	12,337	12,255	12,170	12,082	11,993
VICTOR FAJARDO	25,998	25,758	25,514	25,264	25,009	24,748	24,483	24,213	23,940	23,662	23,383
VILCAS HUAMÁN	23,676	23,657	23,634	23,604	23,567	23,522	23,471	23,412	23,348	23,282	23,213

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) – Población del 2005 al 2015

CUADRO 02: Población de la Provincia de Huamanga según Distritos

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AYACUCHO	96,913	98,652	100,380	102,092	103,780	105,445	107,083	108,700	110,282	111,845	113,380
ACOCRO	8,583	8,748	8,914	9,079	9,244	9,406	9,569	9,728	9,887	10,044	10,199
ACOS VINCHOS	4,855	4,964	5,073	5,183	5,293	5,403	5,513	5,622	5,731	5,839	5,948
CARMEN ALTO	15,073	15,638	16,219	16,814	17,422	18,043	18,678	19,325	19,987	20,661	21,350
CHIARA	6,052	6,165	6,280	6,393	6,506	6,619	6,729	6,839	6,949	7,056	7,163
OCROS	5,628	5,627	5,626	5,621	5,612	5,601	5,587	5,571	5,552	5,531	5,508
PACAYCASA	2,739	2,786	2,833	2,880	2,926	2,971	3,017	3,061	3,106	3,149	3,192
QUINUA	6,129	6,143	6,155	6,165	6,174	6,181	6,187	6,193	6,198	6,203	6,200
SAN JOSE DE TICLLAS	2,150	2,272	2,402	2,538	2,680	2,830	2,986	3,150	3,321	3,500	3,688
SAN JUAN BAUTISTA	35,293	36,656	38,055	39,489	40,956	42,456	43,986	45,548	47,143	48,770	50,429
SANTIAGO DE PISCHA	1,374	1,415	1,455	1,496	1,539	1,581	1,624	1,668	1,711	1,755	1,799
SOCOS	6,968	6,984	7,001	7,018	7,035	7,053	7,066	7,078	7,089	7,099	7,108
TAMBILLO	4,877	4,963	5,050	5,136	5,222	5,307	5,391	5,472	5,554	5,635	5,715
VINCHOS	15,455	15,607	15,754	15,896	16,032	16,161	16,284	16,400	16,510	16,612	16,710
JESUS NAZARENO	14,624	14,964	15,307	15,651	15,996	16,340	16,684	17,027	17,370	17,712	18,054

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) – Población del 2005 al 2015

1.2.- DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El actual mercado de abastos del barrio Magdalena, fue construido en el año 1982, el cual se encuentra en un estado precario y con falta de instalaciones sanitarias y eléctricas que apoyen la salubridad de la población generando un caos comercial y un comercio desordenado en la localidad y al igual una división con un malestar entre los comerciantes de la localidad.

Los mercados actuales de la ciudad de Ayacucho (Nery García Zarate, 12 de abril y F. Vivanco) cuentan con menores condiciones de salubridad, seguridad y funcionalidad, y por ser capital del Distrito y del departamento, no están preparadas para satisfacer las necesidades de estos servicios acorde con una ciudad en desarrollo lo que ocasiona un caos existente entre comerciantes y población que acude ha dicho lugar.

Si tenemos en cuenta que el mercado provisional donde los comerciantes realizan sus actividades, y la población proveniente de todas partes del distrito, que genera una tugurización o caos, lo que pone en grave riesgo la integridad de la población y más si sucediera un evento catastrófico en el local (incendio, sismo, etc.). Dicho mercado se encuentra demasiada cerca de la carretera interprovincial, lo que hace que los turistas tengan una impresión desfavorable de la ciudad.

Debido al grave problema existente en la ciudad de Ayacucho, en lo que respecta a la actividad comercial, se han propuesto darle solución, por lo tanto, el proyecto considera mejorar las condiciones físicas y de gestión del mercado para poner en funcionamiento, al servicio de los comerciantes y pobladores, contribuyendo a un ordenamiento de la ciudad y mejorar el comercio desordenado que ocupa actualmente

DESCRIPCION DEL MERCADO MAGDALENA

Infraestructura de la casona

La infraestructura actual del Mercado Magdalena es una construcción antigua de material noble de un solo nivel, abre sus puertas al público de 5:00 a.m. hasta las 7:00 – 8:00 p.m. Aquí se comercializan productos de primera necesidad, en su mayoría carnes blancas y rojas, verduras, comidas y otros, y cuenta con 214 puestos de venta.

En el primer piso están distribuidos todos los puestos de ventas, para todo tipo de productos, se puede observar cuatro filas de concreto y puestos de ventas alrededor, así como también, hay puestos de ventas con miras hacia la calle con mayor tamaño que las que se encuentran en la parte interna del mercado. En este nivel hay lavatorios para los vendedores, sin embargo, funcionan de manera esporádica además de no tener las conexiones adecuadas, el cual causa molestias tanto a los vendedores como a los compradores, a su vez cuentan con cunetas de drenaje para el baldeo de los pisos sin embargo éstos sufren obstrucciones de manera continua por falta de limpieza y mantenimiento tal como se muestra en las siguientes imágenes.

Respecto a los establecimientos cada uno de estos tiene entre 1.20 m² y 3.00 m², es decir hay comerciantes que ocupan solo 1.2m² y otros que ocupan hasta 3m², por lo que varían entre ese rango, las características principales que presentan son:



- Deficiente y esporádico mantenimiento y limpieza en la infraestructura en general del mercado, las paredes se encuentran sucias y manchadas, los pisos de los corredores no tienen una base sólida por lo que en la lluvia estos se forman fangos y acumulación de aguas grises, así mismo se nota la falta de hábito de limpieza de los mismos comerciantes y falta de apoyo del personal de limpieza de la municipalidad de manera permanente.



- Los puestos de venta en su mayoría son de concreto resanado y algunos como los puestos de carne revestidos con cerámica y estos se encuentran en mal estado ya que se encuentran rajados y partidos por las esquinas, por lo general solo sirven de presentación para los productos, y tienen que acudir a otros mobiliarios por ejemplo tronco de madera para realizar el corte de la carnes, por lo que demandan con urgencia el mejoramiento de estos en base a losetas que les permita dar múltiples usos para sus productos, así como mejorar la higiene y presentación.



- Conexiones eléctricas en pésimo estado enredados, y colgados en los techos del mercado, pudiendo esto ser de mucho riesgos para los trabajadores del mercado como para la población que acude a realizar sus compras, ya que esto puede generar incendios al generarse corto circuitos dentro del establecimiento ya que hay presencia de productos inflamables dentro del Mercado.

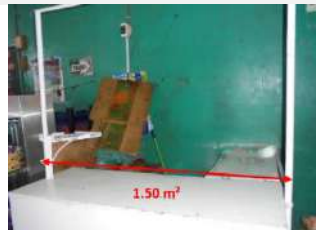
En las mismas inmediaciones, pero fuera del mercado se ubican las cabinas de Seguridad Ciudadana, en la parte central se ubican los baños, y otros cuartos de material rustico (triplay).



- Pequeña cabina de seguridad, que se encuentra en las afueras del Mercado. De acuerdo al trabajo de campo se pudo observar la presencia de solo 2 a 3 serenos que circulan en las inmediaciones.



- Servicios Higiénicos en pésimas condiciones que se encuentran dentro de las inmediaciones del mismo mercado, ubicado en el centro al lado izquierdo.



- Puestos de ventas, muy reducidos con medidas de en promedio de 1.20 m² a 3.00 m²

En relación a los comerciantes de los Alrededores, abren sus establecimientos a partir de las 5:00 a.m. hasta las 8:30 p.m. Aquí se comercializan productos como verduras, comidas y abarrotes, alimentos y frutas, artículos de limpieza, servicios y otros, cuenta con 74 puestos de venta, en promedio las áreas de cada puesto están comprendidos entre 1 m² y 1.2 m².

Respecto a las características se perciben los siguientes aspectos:

Las condiciones de equipamiento de los alrededores muestran una carencia en infraestructura y condiciones básicas para ofrecer el servicio, ya que la infraestructura compuesta por techos de mantadas y plásticos están deterioradas y no ofrecen protección mínima ni de comerciantes ni de sus productos, considerando además que esta región es una zona de lluvias, por lo que deberían tener cobertizos seguros, sin embargo, permanentemente se ven afectados por las inclemencias del tiempo.



- Como podemos ver en estas imágenes, observamos puestos establecidos fuera del mercado, ubicados en las veredas y que cada uno de estos solo cuentan con techos hechos a base de mantadas, costales o plásticos que no cubren nada en tiempos de lluvias pese a que nuestra región es considerada una zona lluviosa

- Las vías públicas donde están instalados los comerciantes se encuentran en pésimas condiciones presentando huecos y charcos que se hacen fangos en época de lluvias perjudicando a los comerciantes y compradores debido a la falta de mantenimiento.
- Los establecimientos ubicados en la vía pública presentan hacinamiento, desorden e informalidad, no existen líneas divisorias entre los establecimientos que permita un mejor ordenamiento, accesibilidad y tránsito.
- Las calles con mayor índice de desorden y hacinamiento son: Av. Mariscal Cáceres, Jr. Roma, Jr. Unión y Plaza Mariscal Cáceres

Número de Puestos en el mercado de Magdalena

El actual mercado de Magdalena cuenta con aproximadamente 214 puestos minorista de abastos, tanto dentro de la infraestructura como fuera de ella. A continuación, se presenta el número aproximado de vendedores

CUADRO 03: Puestos formales e informales del Mercado Magdalena - 2016

	RUBRO	FORMAL	INFORMAL	TOTAL
1	Pollos	5		5
2	Carnes y pre cocidos	19	1	20
3	Abarrotes	44	1	45
4	Mercerías	8	10	18
5	Jugos	11		11
6	Comida	10	1	11
7	Verdura	36	1	37
8	Especería		8	8
9	Pescado	1	2	3
10	Frutas	1	12	13
11	Queso		3	3
12	Plásticos	4	8	12
13	Panes		4	4
14	Tiendas comerciales		21	21
15	Otros	1	2	3
	TOTAL	140	74	214

Fuente: Elaboración propia.

SERVICIOS DE COMERCIALIZACION

Veremos 3 aspectos importantes: En primer lugar, la capacidad actual del Mercado Magdalena que incluye el estudio de la infraestructura, equipamiento y la atención al personal (oferta actual de los servicios de la comercialización), en segundo lugar, la posibilidad de optimizar la oferta actual de los servicios comerciales y en tercer lugar la gestión del servicio.

El mercado de Magdalena es uno de los mercados más grandes y concurrido del distrito de Ayacucho y de la Ciudad de Ayacucho, dentro de la Provincia de Huamanga. En ella se encuentran comerciantes tanto dentro del mercado denominado "Magdalena" como en los alrededores, dando la figura de comerciantes formales y comerciantes informales, claro está que los que se encuentran dentro de la infraestructura actual del mercado Magdalena vendrían a ser los comerciantes formales.

IMAGEN 01: Vista del techo actual e instalaciones eléctricas¹



Fuente: Elaboración propia.

¹ Imagen 01 – Fuente propia: como se puede observar el material actual del techo con el que cuenta en la actualidad el Mercado Magdalena es de calamina, el cual en tiempo de calor, causas malestares en los trabajadores y en los consumidores que asisten al mercado a realizar sus compras, además de que se vuelve más propensos los productos perecibles a sufrir daños debido al elevado calor que genera el contar con un techo inapropiado para este tipo de ventas; también podemos ver en qué condiciones se encuentran las instalaciones eléctricas, como muestran las flechas las conexiones se encuentran al aire pudiendo generar cualquier tipo de peligros como pueden ser incendios entre otros.

IMAGEN 02: Condiciones de los puestos de venta²



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 03: Puestos de venta inadecuados³



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 04: Condiciones inadecuadas en interiores⁴



Fuente: Elaboración propia.

² Imagen 02 – Fuente propia: Como podemos ver en esta imagen nos muestra la situación actual del mercado Magdalena donde observamos productos como carnes expuestas a la intemperie sin ningún tipo de maquinaria de refrigeración para las carnes además de ser pequeños puestos que no son adecuados para la venta de estos productos.

³ Imagen 03 – Fuente propia: Puntos de venta ubicados dentro del mercado que no cuentan con un puesto de venta adecuado, como podemos ver en estas imágenes están instalados en los pisos del mercado encima de baldes y mostrados al aire.

⁴ Imagen 04 – Fuente propia: Se muestran las inadecuadas condiciones en el que se encuentran los actuales desfogues de agua en el interior de la infraestructura del Mercado Magdalena, además de que puede apreciar presencia de animales como perros que están a la espera de los desechos de carnes.

IMAGEN 05: Hacinamiento en el tránsito peatonal⁵



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 06: Instalaciones de desagüe en interiores⁶



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 07: Condiciones en los puestos de venta⁷



Fuente: Elaboración propia.

⁵ Imagen 05 – Fuente propia: Como podemos ver en estas imágenes los pequeños puestos de ventas no son lo suficientemente necesario para la venta de sus productos, por lo cual tiene que invadir los pasadizos del mercado generando hacinamiento en el tránsito peatonal dentro de las inmediaciones del actual Mercado Magdalena.

⁶ Imagen 06 – Fuente propia: Las condiciones actuales muestran las inadecuadas condiciones en las que se encuentran las instalaciones de desfogue de agua al interior de la actual infraestructura del Mercado Magdalena, como podemos observar hay acumulación de agua en las canaletas, las cuales hacen la proliferación de moscas dentro del establecimiento, generando molestia en los vendedores y compradores.

⁷ Imagen 07 – Fuente propia: Podemos ver las condiciones de los puestos de ventas, en la imagen se observan puestos de madera acondicionados dentro del mercado cuando este debería ser parte del pasadizo para la fácil circulación de los compradores y vendedores, además de los pisos que se encuentran en mal estado tal como se muestra en las imágenes.

IMAGEN 08: Puestos de venta en pistas y veredas⁸



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 09: Puestos de venta improvisados en veredas⁹



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN 10: Hacinamiento por puestos de venta¹⁰



Fuente: Elaboración propia.

⁸ Imagen 08 – Fuente propia: Se puede observar los puestos de venta de productos de comida y verduras en las inmediaciones del Mercado Magdalena ocupando el 100 % de las veredas y gran parte en la pista por donde deberían transitar los vehículos sin ninguna restricción, evitando el pase de los vehículos y el dificultando el tránsito peatonal.

⁹ Imagen 09 – Fuente propia: Tal como podemos ver en estas imágenes hay una cantidad considerable de vendedores que realizan la venta de sus productos alrededor de los mercados ubicando sus productos en los pisos, lo que hace menos atractivo para la gente a la hora de realizar sus compras y así reduciendo sus ventas.

¹⁰ Imagen 10 – Fuente propia: Ubicación de productos de manera inadecuada reduciendo considerablemente el espacio para poder transitar, generando incomodidad de los compradores, ya que hay presencia de hacinamiento en los puestos de ventas razón por la cual los vendedores muestran sus productos fuera de los puestos de ventas asignados para cada vendedor.

IMAGEN 11: Puestos de venta fuera del mercado.¹¹



Fuente: Elaboración propia.

A este mercado concurren los pobladores del distrito de Ayacucho y además de los distritos de Jesús Nazareno, San Juan Bautista y Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y unos cuantos, del Distrito de Carmen alto, todos dentro del área Metropolitana de la ciudad de Ayacucho. En este mercado, de Magdalena, se encuentran puestos de productos perecederos y no perecederos. Los puestos dentro de la actual infraestructura ocupan dimensiones de 3, 4.6 y 1.12 m² aproximadamente, mientras que los comerciantes ambulantes de las afueras ocupan espacios de 1 a 2 m². Esta situación se pone de manifiesto al ver que los puestos ambulantes solo están fijados con una mesa de 1x1 (1 metro cuadrado) o en el peor de los casos expuestos en el piso sobre costales o baldes.

En este mercado, la mayoría de los comerciantes, tanto dentro como fuera de la actual infraestructura, tienen una antigüedad de 10 años a más. Sin embargo, es preciso mencionar que en los últimos 10 años los puestos se vieron incrementados de una manera exponencial, dado la fragilidad política de las autoridades, los cuales permitieron el aumento progresivo de los ambulantes en las calles del distrito de Ayacucho. Por ejemplo, en el año 2003 el mercado de Magdalena contaba con 140 vendedores¹², entre los ambulantes y los que estaban establecidos en el interior del mercado Magdalena; en la actualidad se pueden observar la presencia de 214 puestos.

¹¹ Imagen 11 – Fuente propia: Puestos Ubicados en las afueras del Mercado Magdalena expuestos a cualquier peligro además de estar expuestos a las lluvias y estar perjudicando sus productos ofertados, generan congestión vehicular y peligro para los consumidores.

¹² Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Ayacucho 2008 - 2018

IMAGEN 12: Puestos improvisados dentro y fuera del mercado.¹³



Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad este mercado toma notoriedad dado el gran número de comerciantes que se han acondicionado sus puestos en las afueras de la Mercado, invadiendo las calles y pasajes de los alrededores con puestos ambulantes. Este problema trae consigo problemas ambientales, de seguridad, informalidad, de salubridad, entre otros. Además, se pudo constatar los problemas evidenciados por estos comerciantes, donde no existe un control sanitario adecuado, con acumulación de desechos orgánicos en las calles y la falta de un adecuado sistema de refrigeración para los puestos de carnes, pescado y frutas.

IMAGEN 13: Ausencia de un sistema de refrigeración para los puestos de carne, pescado y frutas.¹⁴



Fuente: Elaboración propia.

¹³ Imagen 12 – Fuente propia: Observamos puestos establecidos fuera del mercado, ubicados en cajas y algunas maderas, es así como los puestos de venta se han incrementado en las afueras del Mercado Magdalena, ya que anteriormente no hubo control alguno de la incorporación de puestos en este mercado.

¹⁴ Imagen 13 – Fuente propia: Los actuales puestos de venta de carnes no cuentan con los sistemas de refrigeración adecuados para la venta correcta de sus productos, solo hay algunos que con un esfuerzo entre muchos lograron comprar adquirir unos equipos de refrigeración pero que no es suficiente para poder almacenar todos sus productos.

Este mercado, si bien es cierto es uno de los más importante de la ciudad de Ayacucho, pero este no brinda un adecuado servicio de estacionamiento, dado que no existe un espacio destinado para el parqueo de unidades motorizadas, donde las familias puedan dejar sus vehículos. En la visita de campo se evidencio que la mayoría de personas se trasladan en motos lineales o en Moto taxis, y son en estos vehículos en donde las personas se trasladan hacia el mercado de Magdalena. La gestión actual no ha podido solucionar este problema dado la inadecuada condición de informalidad de los comerciantes.

Otro detalle importante a tomar en cuenta son los espacios donde se encuentran los puestos del mercado de Magdalena, los cuales no cuentan con canaletas para las aguas de lluvia ni para las aguas grises de los comerciantes. Es común apreciar en los alrededores charcos de aguas grises acumuladas cerca a los puestos ambulatorios, siendo estos focos infecciosos para todos los actores del mercado.

IMAGEN 14: Inadecuados servicios de estacionamiento.¹⁵



Fuente: Elaboración propia.

1.2.1.- Análisis del Árbol del Problemas

Problema General

INSUFICIENTE EQUIPAMIENTO URBANO E INADECUADAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN, SALUBRIDAD, SEGURIDAD Y FUNCIONABILIDAD DEL MERCADO DE MAGDALENA PARA LA GENERACIÓN DEL COMERCIO Y LA PROMOCIÓN DE PRODUCTOS EN EL DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

¹⁵ Imagen 14 – Fuente propia: En la visita de campo realizado se evidencio que la mayoría de personas se trasladan en motos lineales o en Moto taxis, y son en estos vehículos en donde las personas se trasladan hacia el mercado de Magdalena.

En base a las actividades de trabajo de campo se identificó las causas que ocasionan el problema y las consecuencias, las mismas que se relacionan entre sí, habiendo excluido aquellas que no tenían relación directa e indirecta con el problema principal y/o que podrían estar contenidas en actividades más directamente vinculadas con el mismo.

A continuación, se expone la descripción de las causas de acuerdo a la situación negativa diagnosticada y observada in situ, las mismas que esquemáticamente serán representadas más adelante.

Causa Directa C.1:

Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.

De acuerdo a la situación diagnosticada sobre la infraestructura existente, ésta se encuentra inadecuada, antigua y deteriorada. La condición de la comercialización en los alrededores del mercado es inadecuada, dado que no cuentan con una infraestructura apropiada para esos servicios.

La vulnerabilidad física de la infraestructura (C.1.1.), ante un desastre natural, artificial o incendio, provocado por las instalaciones inapropiadas de corrientes eléctricas, dentro de los ambientes. Por otro lado, la acumulación de productos comerciales en los puestos de venta y corredores, pone en riesgo a las personas y materiales (C.1.2.).

Causa Directa C.2:

Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.

Este mercado, si bien es cierto es uno de los más importante de la ciudad de Ayacucho, sin embargo, cuenta con accesos disfuncionales tanto horizontales y verticales, con ambientes fuera de la escala para su correcto funcionamiento.

- Comercio ambulatorio e informalidad de los puestos de venta (C.2.1): Esto se aprecia en el comercio ambulatorio ya que los ambulantes han tomado las calles, veredas y pistas de la zona haciendo el comercio, incluso, en los frontis de los locales de los negocios constituidos. Además, ofertan productos a bajos precios debido a que no pagan

ningún tipo de renta por el alquiler del espacio comercial, así como tributos, arbitrio, servicios o impuesto, que, si pagan los comerciantes del mercado, desvalorizando el suelo urbano.

- Acumulación de residuos sólidos (C.2.2): De acuerdo a la identificación de puestos activos del mercado, se ha contabilizado 214 puestos de venta que atiende al público, siendo la venta de abarrotes con mayor cantidad de puestos, seguido de las carnes, verduras y mercerías, causando la acumulación de residuos sólidos que dejan los comerciantes formales e informales en las vías de circulación, debido a que la zona no cuenta con un lugar destinado a recolección de residuos sólidos, creando mal olor y atrayendo a muchos insectos los cuales son focos infecciosos que afectan en la salud de la población, los puntos de acopio también cuentan con una lógica según su cercanía.

Causa Directa C.3:

Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena

El actual mercado de Magdalena no cuenta con el equipamiento adecuado para prestar una óptima calidad de atención al público concurrente, no se cuenta por ejemplo con cámaras frigoríficas para mantener conservado los alimentos perecederos como las carnes, pescado, verduras, frutas, legumbres frescas, entre otros.

Asimismo, no se cuenta con cortadoras y refrigeradora por cada establecimiento por lo que los comerciantes utilizan, herramientas rudimentarias para el cortado de las carnes. Los establecimientos de venta de pescados, pollo, carne no cuentan con equipo básicos de limpieza, de otro lado el transporte de estos es deficiente debido a que el mercado tampoco cuenta con servicios de furgones.

- El mercado da mala imagen de servicio, asimismo por las condiciones precarias de los puestos de venta, existe la insalubridad y las deficientes prácticas higiénicas (C.3.1)
- Venta de productos en el suelo, en muebles sin aseo constante, reutilizados o sucios, y mostrados a la intemperie vulnerable al calor, al polvo e insectos (C.3.2).

Causa Directa C.4:

Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena

La insuficiente capacidad de creación de instrumentos de gestión (C.4.1) por parte de las entidades públicas de gobierno local, no ha permitido la generación y desarrollo de actividades comerciales dentro de la ciudad.

El mercado fue edificado precariamente sin una asesoría técnica – legal que les brinde capacitación y asistencia, para el desarrollo personal y social tanto de comerciantes y su respectiva asociación. Ausencia de un reglamento dentro de la asociación de comerciantes. (C.4.2).

Efecto E.1:

Limitada actividad comercial y desarrollo económico.

Se da el comercio limitado debido a que el mercado no cuenta con una infraestructura adecuada, ya que fue edificado precariamente empleando materiales rústicos de construcción, además tiene un funcionamiento inadecuado por carecer de ambientes básicos. El mercado al no contar con una infraestructura adecuada, brinda servicios de baja calidad, y esto hace que los usuarios opten por ir a otros mercados en mejores condiciones, haciendo que los comerciantes de este mercado tengan poca venta o trabajo y en muchos casos se da la pérdida o fracaso debido a malograrse los productos perecibles.

- Vulnerabilidad de la integridad física del público consumidor y comerciantes (E.1.1)
- Pérdida de consumidores y productos perecibles (E.1.2)

Efecto E.2:

Invasión de la vía pública por los comerciantes.

El hacinamiento de comerciantes se manifiesta por el escaso espacio con que se cuenta para la circulación del público usuario, más aún en horas punta (primeras horas de la mañana). Esto se ve reflejado como consecuencia de la ocupación informal de los espacios públicos sin asesoría ni supervisión especializada de profesionales competentes.

- Inadecuado uso de las vías de acceso produciendo problemas de hacinamiento en interiores y exteriores del mercado (E.2.1): La vía pública, está hecha para circulaciones de las personas y los vehículos;

por lo tanto, no puede usarse como puestos para el comercio ambulatorio y después se han perennizado como establecimientos permanentes. Esto trae como consecuencia problemas con el tránsito vehicular para la zona, además de problemas desde el punto de vista de la evacuación para las edificaciones circundantes, ya que ante un posible siniestro los usuarios no podrían alcanzar una zona de seguridad externa rápidamente.

- Inadecuada acumulación de residuos sólidos en el interior y las vías del entorno en el mercado (E.2.2): Los mercados carecen de limpieza ya que los comerciantes muchas veces después de haber desarrollado su comercio de cada día, abandonan montículo de basura en las calles colindantes al mercado de abastos actual.

Efecto E.3:

Incremento de vectores infecciosos.

En el mercado Magdalena podemos observar que el manejo de alimentos es precario, la zona de servicios de comida se encuentra expuesta a todos los medios contaminantes como los caninos, felinos, roedores, bichos y polvos externos.

Así mismo cada puesto de comida no posee una fuente de agua constante, lo cual hace que reutilicen el agua, como el lavado de verduras, servicios y materiales de limpieza.

Ante posibles aumentos de la morbilidad, también es importante señalar, la adaptabilidad de los comerciantes ante comportamientos cambiantes, hábitos y preferencias de los consumidores de la ciudad de Ayacucho.

Si los comerciantes actuales no reaccionan, a las nuevas exigencias de los consumidores y la competencia, las consecuencias conllevan a una migración de los clientes a otros centros de abastos. Entonces los distintos establecimientos actuales en el mercado irán perdiendo la preferencia de los consumidores, quedando reducida su demanda por la escasa afluencia de compradores hacia sus establecimientos comerciales.

- Exposición de alimentos a elementos contaminantes (E.3.1)
- Pérdida de la demanda de consumo, por el malestar de la población debido a las malas condiciones de salubridad e higiene. (E.3.2)

Efecto E.4:

Ausencia de actividades de inversión, promoción de la competitividad y formalización de comerciantes

Limitación de las actividades comerciales dentro del mercado lo que evita llegar a un rango de competitividad de que la ciudad requiere por su gran demanda.

- Ausencia de objetivos, estrategias y planes involucrada con la actividad comercial. (E.4.1)
- Falta de control en la ocupación de espacios autorizados y permanencia de transportistas. (E.4.2)

(Ver Lamina L-07 Árbol de Problemas)

1.2.2.- Análisis del Árbol de Soluciones

Solución General

IMPLEMENTAR DE MANERA SUFICIENTE Y CON ADECUADAS CONDICIONES UN EQUIPAMIENTO URBANO COMERCIAL PARA LA GENERACION DE COMERCIO Y LA PROMOCIÓN DE PRODUCTOS EN EL DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Medio Directo 1:

Adecuadas condiciones de infraestructura para la comercialización de productos.

Tener una infraestructura apropiada y adecuada permitirá, entre otras cosas, mejorar las condiciones para la atención al público en el Mercado minorista de Magdalena, fundamentalmente, porque significaría que se respeten las normas y reglamentos correspondientes, planteados a partir del Estudio de Pre inversión, el desarrollo del Expediente Técnico, la Construcción y el Equipamiento de la edificación respectiva, hasta el mantenimiento de la edificación en la etapa de Operación correspondiente, que garantizaría un buen funcionamiento del Mercado. Este medio se logrará con el producto de los siguientes medios fundamentales.

- Infraestructuras en adecuadas condiciones físicas para las actividades comerciales (M.1.1),
- Áreas conservadas y en buen estado físico (M.1.2).

Medio Directo 2:

Adecuación, formalización y organización correcta de los puestos de venta

Contar con los pequeños comerciantes formalizados y mejor organizados, hace que estos tengan mayores posibilidades de progresar, y asegurar sus capitales de inversión, además permite prevenir la informalidad y traerá una valorización del suelo urbano debido a que los comerciantes formales ya no tendrán una competencia desleal a razón del comercio informal que no pagaba ningún tipo de renta o arbitrios municipales.

- Pequeños comerciantes formalizados y mejor organizados. (M.2.1)
- Propuesta vial del entorno de recolección de residuos. (M.2.2)

Medio Directo 3:

Correcto acondicionamiento para el desarrollo de actividades comerciales

Tener conocimiento de la forma correcta de atención al cliente asimismo de las condiciones modernas de los puestos de venta, salubridad y adecuadas prácticas higiénicas, esto es debido a que los productos se venden en muebles elevados, en cajones limpios, muebles con aseo constante y no mostrados al calor, al polvo e insectos.

- Planificación adecuada de puestos de venta y circulación de productos, comerciantes, y público consumidor (M.3.1).
- Adecuada atención a los usuarios y buenas prácticas higiénicas (M.3.2).

Medio Directo 4:

Mejora de la capacidad de gestión institucional y de la asociatividad para el funcionamiento de la zona comercial de magdalena.

- Actividades de inversión y desarrollo de un plan de competitividad del comercio local (M.4.1): Desarrollo de instrumentos de Gestión pública del comercio interno local, realización y desarrollo de planes y programas con sus respectivas actividades posteriores con el objetivo de desarrollar y generar estrategias que brinden a las instituciones de las dependencias públicas involucradas con la actividad comercial permanente y temporal del Mercado de Magdalena, capacidades para una buena toma de decisiones; con el objetivo de incrementar la productividad de todos los recursos, humanos y físicos; avanzando en la mejora de la competitividad de las pymes del sector comercial a través de la mejora en la gestión del punto de venta, mediante la realización de diagnósticos individualizados en cada negocio participante y la adopción de soluciones innovadoras.

- Desarrollo de reglamento integral del mercado (M.4.2): El reglamento interno regula la actividad de desabastecimiento de las embarcaciones y transportistas manuales al interior del Mercado de Magdalena. Así como también el uso de las instalaciones, empleara los mecanismos necesarios para controlar la adecuada permanencia de los transportistas y ocupación de los lugares autorizados en Mercado Magdalena.

Fines F.1:

Incremento actividad comercial

Tener un comercio que funcione satisfactoriamente planteando una propuesta de mercado con infraestructura y ambientes adecuados, empleando materiales modernos de construcción, que brinde seguridad y un funcionamiento adecuado.

- Incremento del uso de las infraestructuras de tipo comercial (F.1.1)
- Mayores niveles de ingreso de las familias dedicadas al comercio (F.1.2)

Fines F.2:

Adecuado uso de los espacios y la vía pública sin problemas de transitividad

Esto significa que la vía se usa solamente para lo que está concebido, que es la circulación de los vehículos y las personas. En este caso es el medio para llegar al Mercado o el medio para salir de él, con la mercadería o productos demandados. La vía debe estar libre, además porque es a través de ella que se puede llegar a la edificación en situaciones de emergencia las ambulancias, los bomberos, la policía, etc.

Las calles ordenadas es el efecto de la cultura de los comerciantes, para una ciudad más atractiva y moderna en la ciudad de Ayacucho.

El ordenamiento urbano es una necesidad en la medida que se acelera el proceso de expansión urbana en el distrito y más que eso la limpieza pública en las calles.

Asimismo, el proceso de urbanización creciente, la expansión del comercio y los servicios, ha incrementado las percepciones de inseguridad de la población. Por lo tanto, la seguridad ciudadana, lo cual implica también cumplir con la limpieza e higiene pública, es una aspiración que se hace necesaria y buena condicionante para el óptimo desarrollo del comercio, los servicios y la misma actividad económica.

- Adecuados espacios para los comerciantes y usuarios en el mercado. (F.2.1)
- Adecuada disposición de residuos sólidos en el mercado y la vía pública. (F.2.2)

Fines F.3:

Aceptación de la población por las buenas condiciones de salubridad e higiene

Los vendedores de los establecimientos situados en un mercado moderno, se benefician de las buenas condiciones de salubridad e higiene y de la atracción conjunta que ejercen el total de establecimientos, mucho más allá del orden que sea capaz de tener cada establecimiento aislado. Éstos se benefician de un mayor número de visitantes del centro, que son potenciales compradores, aun cuando el motivo inicial de su visita al centro haya sido distinto de la compra en un determinado establecimiento, dándose una complementariedad e intercambios de compradores entre los distintos establecimientos.

Si se moderniza los establecimientos de mediana o gran superficie, como un Mercado de Abastos, el proceso que se puede iniciar a partir de aquí parece ser claro: los pequeños comercios del entorno del Mercado, empezarán un proceso de renovación, apoyados en la mayor capacidad de atracción comercial de la nueva o renovada gran superficie comercial, que es el nuevo mercado de Magdalena, lo que a su vez supondrá un reforzamiento de la centralidad del conjunto de establecimientos de la calle o zona comercial, en definitiva, su competitividad mejorará la capacidad de atracción de clientes, por lo que se fomentaría el retorno de mucha gente que se desplaza a otros establecimientos para hacer su compras.

- Correcta circulación de productos, comerciantes y público consumidor. (F.3.1)
- Disminución de vectores infecciosos. (F.3.2)

Fines F.4:

Incremento de la capacidad de gestión institucional y de la asociatividad de los comerciantes

Mejora de los conocimientos de los procesos de la comercialización y de la asociatividad de los comerciantes de carácter permanente y temporal.

- Lograr la inversión pública en el proyecto. (F.4.1)
- Regular las actividades comerciales dentro del mercado. (F.4.2)

(Ver Lamina L-08 Árbol de Objetivos)

1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1.- Problema general

Insuficiente equipamiento urbano e inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del mercado de Magdalena para la generación del comercio y la promoción de productos en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

1.3.2.- Problemas específicos

- Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.
- Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.
- Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del Mercado Magdalena
- Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena

1.4.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1.- Objetivo general

Elaborar un proyecto arquitectónico, que garantice una infraestructura suficiente y adecuadas condiciones de salubridad, seguridad y funcionabilidad, acorde a una tectónica contemporánea y aplicación de una tecnología adecuada en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

1.4.2.- Objetivos específicos

- Adecuada Implementación de la infraestructura en el Mercado de Magdalena para la generación de comercio y promoción de productos

TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
 "PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"

AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostrza

- Definir las áreas físicas espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas.
- Promover la disponibilidad de servicios y productos de calidad para los usuarios, cubriendo la demanda de los mismos en condiciones óptimas de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad
- Mejora de la capacidad de gestión institucional y de los conocimientos de los procesos de comercialización para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.

CUADRO 04: Matriz de Consistencia Bipartita

MATRIZ DE CONSISTENCIA BIPARTIDA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL
Insuficiente equipamiento urbano e inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del mercado de Magdalena para la generación del comercio y la promoción de productos en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.	Elaborar un proyecto arquitectónico, que garantice una infraestructura suficiente y adecuadas condiciones de salubridad, seguridad y funcionalidad, acorde a una tectónica contemporánea y aplicación de una tecnología adecuada en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 1	OBJETIVO ESPECIFICO N° 1
Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.	Adecuada Implementación de la infraestructura en el Mercado de Magdalena para la generación de comercio y promoción de productos.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 2	OBJETIVO ESPECIFICO N° 2
Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.	Definir las áreas físicos espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 3	OBJETIVO ESPECIFICO N° 3
Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena	Promover la disponibilidad de servicios y productos de calidad para los usuarios, cubriendo la demanda de los mismos en condiciones óptimas de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad
PROBLEMA ESPECIFICO N° 4	OBJETIVO ESPECIFICO N° 4
Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena	Mejora de la capacidad de gestión institucional y de los conocimientos de los procesos de comercialización para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.

1.5.- HIPÓTESIS Y PRESUPUESTOS CONCEPTUALES

1.5.1.- Análisis de Escenarios para la Intervención Arquitectónica y Urbanística

1.5.1.1.- Escenario Tendencial o Probable

A. Tendencias Socio – Económica:

(Ver Lamina Análisis Tendencial Socioeconómico AT - 01)

Ayacucho: Evolución del Producto Bruto Interno.

(Ver Gráfico A - 1 de lámina Análisis Tendencial Socioeconómico AT - 01)
El PBI del Departamento de Ayacucho ha registrado un crecimiento promedio anual de 103.4 millones de nuevos soles de 1994. La tendencia actual indica el continuo crecimiento del Producto Bruto Interno.

Producto Bruto Interno según actividad económica

(Ver Gráfico A-2 de lámina de Análisis Tendencial Socioeconómico)
El PBI regional creció en 11% en el 2009 respecto al 2008, superior en 3.4 puntos de crecimiento promedio anual registrado en el periodo 2001-2009. En el 2009, las actividades con mayor variación fueron: Construcción (44.2%), Minería (42.8%) y Servicios Gubernamentales (9.1%). La tendencia indica la disminución de la actividad agricultura, y el aumento en Construcción y Minera. Participación del PBI Regional en el PBI Nacional (Ver Gráfico A-3 de lámina de Análisis tendencial Socioeconómico) El PBI de Ayacucho desde el año 2001 al 2008 ha registrado una tendencia creciente, sin embargo, la variación del 2008 con respecto al 2007 (9.2%) resultó inferior a la del 2007 con respecto al 2006, lo que indica un estancamiento con respecto a las demás regiones que contribuyen en el crecimiento del PBI.

Ayacucho: PEA según grupos de edad y nivel educativo.

(Ver Gráfico A-3 de lámina de Análisis Tendencial Socioeconómico)
La distribución de grupos etarios de la PEA de Ayacucho muestra que en el periodo entre el 2004 y 2009 se ha reducido el porcentaje del grupo de 14-29 años, lo que sugiere una disminución de gente joven que trabaja y se dedica a algún tipo de estudio, ya que la mayor parte de la PEA se ha

distribuido entre los grupos de mayor edad. Esto se refleja también en el aumento de trabajadores con un mayor nivel educativo.

Ayacucho: PEA ocupada por rama de actividad.

(Ver Gráfico A-4 de lámina de Análisis Tendencial Socioeconómico)

Según la rama de actividad económica en el departamento de Ayacucho, en el 2009, la PEA ocupada se concentra principalmente en el sector de actividades primarias de Agricultura y Minera (55.6%), Comercio (13.8), seguido por la actividad manufacturera (4.7%), entre otras actividades. La tendencia en el periodo 2004-2009 muestra la disminución de actividades extractivas, y el aumento del Comercio.

Ayacucho: Incidencia de la Pobreza Total.

(Ver Gráfico A-5 de lámina de Análisis Tendencial Socioeconómico)

En el año 2009 se registró una tasa de Pobreza total de 62.6 %. La tendencia indica la disminución desde el 2006.

B. Tendencia Socio – Demográfica:

(Ver Lámina Análisis Tendencial Sociodemográfica AT - 02)

El Departamento de Ayacucho ha experimentado un incremento en el capital humano, como se muestra en las siguientes tendencias.

Ayacucho: Población censada y tasa de Crecimiento Promedio Anual.

(Ver Gráfico B-1 de lámina de Análisis Tendencial Sociodemográfica AT-02)

La población censada de la Región Ayacucho fue de 612 mil 489 habitantes en el año 2007. La tasa de crecimiento promedio anual en el periodo 1993-2007 fue de 1.5%.

Ayacucho: Población proyectada al 2015.

(Ver Gráfico B-2 de lámina de Análisis Tendencial Sociodemográfica AT-02)

La tasa de crecimiento anual es de 1.20%. Con una tendencia al crecimiento demográfico para los siguientes años. En el 2015, el distrito podría llegar a los 50.5 mil habitantes.

Población Urbana y rural de Ayacucho

(Ver Gráfico B-3 de lámina de Análisis Tendencial demográfica AT-02)

En cuanto a la distribución regional de población rural y urbana, apreciamos un incremento poblacional urbano, a una tasa de crecimiento de 2.9% para el 2007. La tendencia indica el acelerado incremento de la población urbana y el decrecimiento gradual de la población rural, debido a la mayor oferta laboral en la urbe ayacuchana.

Transición Demográfica por sexos y edades

(Ver Gráfico B-4 de lámina de Análisis Tendencial Sociodemográfica AT-02)

Las siguientes pirámides demográficas de Ayacucho, siguen las tendencias de todas las ciudades en transición demográfica, donde la población infantil empieza a decrecer, mientras que la población adulta en edades laborales aumenta significativamente, a la vez que se registra un ligero crecimiento en la población adulto mayor.

C. Tendencia Socio – Ambiental:

(Ver Lámina Síntesis de Escenario tendencial Socio ambiental AT - 03)

En relación al medio ambiente, no se cuenta con información estadística respecto a mediciones de calidad del aire, de ruidos o problemas de contaminación. Sin embargo, se cuenta con mediciones de la calidad del agua potable de la ciudad. Estas indican lo siguiente.

Calidad del agua en Ayacucho

(Ver Gráficos C-1 de lámina de Análisis Tendencial Socio ambiental AT-03)

Las estadísticas muestran que la calidad del agua ha disminuido en el periodo 2008 - 2010.

Las estadísticas indican que en el periodo 2008 - 2010, ha aumentado 3,7 puntos porcentuales la inadecuada dosificación de cloro en el agua. La tendencia entre el 2009 y el 2010 indica una disminución gradual.

Las estadísticas indican que en el 2009 hubo una disminución del porcentaje de agua sin Cloro. Sin embargo, hacia el 2010, ha aumentado considerablemente. La tendencia indica el aumento en los niveles de agua sin cloro.

Con respecto a las tendencias sobre constantes ambientales de la Región, tenemos, sobre las precipitaciones.

Precipitación Anual Total.

(Ver Gráfico C-2 de lámina de Análisis Tendencial Socio ambiental AT-03)

Las estadísticas indican que desde el año 2001 las lluvias han disminuido progresivamente, llegando a un mínimo de 312.5mms en el 2008. Sin embargo, en los años anteriores se registra un incremento progresivo.

Temperatura Promedio Anual.

(Ver Gráfico C-3 de lámina de Análisis Tendencial Socio ambiental AT-03)

De acuerdo a las estadísticas, se aprecian ciclos de aumento y disminución de la temperatura. Sin embargo, esta se incrementa un grado más en la cúspide de cada ciclo.

La tendencia indica que en el futuro la temperatura se incrementa más.

1.5.1.2.- Escenario Deseable

A. Tendencia Socio – Económica deseable:

(Ver Lamina Síntesis de Escenario tendencial Socio económica ME - 01)

Sobre la Evolución del Proyecto Bruto Interno.

La Región Ayacucho seguirá experimentando un progresivo crecimiento económico en los años ulteriores.

El PBI se mantiene a una tasa promedio anual de 10%, llegando al año 2020 con un PBI de 5311 millones de soles (cifra hipotética) gracias a la

gran actividad minera sustentable ambientalmente, a la diversificación de productos exportables y bienes intangibles y actividades económicas de la ciudad, que acogerán inversiones que fomenten el desarrollo económico de la Región.

Sobre el Producto Bruto Interno según actividad económica.

Las actividades económicas que aportan más ingresos al PBI son la minería, y la construcción, como indicador de desarrollo económico. Asimismo, la agricultura tendrá un incremento en su aportación al PBI gracias al incremento de productos exportables.

Sobre la participación del PBI regional en el PBI Nacional.

La participación del PBI regional de Ayacucho sobre el PBI nacional crecerá proporcionalmente, de modo que se superará la valla del 9% y se alcanzara hasta un 1.5% (cifra hipotética), mostrando una mayor competitividad en el ámbito macro regional.

Ayacucho: Sobre la PEA según grupos de edad y nivel educativo

El grupo etario de 14 - 29 años disminuirá gradualmente, en función de un incremento del grupo de 30 a más años, esto como indicador de un mayor nivel educativo alcanzado por la población económicamente activa, ya que el grupo de menor edad se dedica a culminar sus estudios, logrando una PEA con mayor especialización y capacidad económica.

Ayacucho sobre la PEA ocupada por rama de actividad.

En función de la dinámica de migración del campo a la ciudad que se da en Ayacucho, los grupos de la PEA por rama de actividad se especializaran en actividades económicas secundarias del ámbito urbano, tales como el comercio, la manufactura y la construcción, y en actividades cuaternarias como la prestación de servicios.

Por otro lado, en el ámbito rural, se dará una dinámica de especialización en producción agrícola con fines de exportación.

Ayacucho: Sobre la incidencia de la pobreza total.

El continuo desarrollo económico de la región permitirá disminuir gradualmente la incidencia de la pobreza total, logrando una tasa estimada del 50% para el año 2020. (Cifra hipotética).

Ayacucho: Sobre la Evolución de los precios al consumidor.

Se mantendrá una tasa de inflación constante, sin alzas bruscas, lo cual beneficiará a los productores, y le permita elevar sus márgenes de ganancia con respecto a los precios que imponga a los consumidores locales, así como a los consumidores que importen sus productos.

Ayacucho: Sobre la variación de los precios al consumidor.

Se dará un incremento sostenido de los precios al consumidor, en función de la mayor capacidad adquisitiva que van alcanzando los consumidores gracias al desarrollo económico y a la baja tasa de inflación, que permite a los productores y comerciantes obtener mayores márgenes de rentabilidad. A su vez, el consumidor busca mayor calidad en los productos de consumo y servicios, los cuales justifican este aumento sostenido de los precios de dichos productos y servicios.

B. Tendencia Socio – Demográficas deseables:

(Ver Lamina Síntesis de Escenario tendencial Socio demográfica ME - 02)

Sobre la Población Censada y Tasa de Crecimiento Promedio Anual.

La población continuará creciendo en función de las tendencias actuales y la naturaleza de las sociedades en desarrollo, lo que implica un incremento del capital humano, que, en un escenario ideal, tendrá las posibilidades de desarrollarse adecuadamente con buena educación, salud, y oferta laboral para impulsar el desarrollo regional de Ayacucho.

Sobre la Población Urbana y rural de Ayacucho

La tendencia de crecimiento demográfico urbano seguirá en aumento debido al crecimiento vegetativo de la población urbana y a las migraciones del campo a la ciudad.

Sin embargo, simultáneamente habrá una importante tasa de crecimiento en el ámbito rural, asociado al incremento de oferta laboral en las áreas de

producción agrícola, y el desarrollo de los pueblos y ciudades menores próximas a dichas zonas.

Sobre la Transición Demográfica por sexos y edades

Habrà un incremento significativo de la población adulta en las edades laborales, lo cual significará una mayor calidad y variedad del capital humano que impulse el desarrollo de la región. A la par, aumentará en menor porcentaje la población adulta mayor, lo cual, lejos de significar un factor negativo, puede asociarse a una mayor cantidad de capital humano predispuesto a la enseñanza de las generaciones futuras.

Asimismo, el crecimiento de la población femenina que se proyecta al futuro, estará asociado también a una mayor presencia de la mujer en puestos laborales importantes, dinámica que se da en sociedades en vías de desarrollo.

C. Dimensión Socio – Ambiental deseables:

(Ver Lamina Síntesis de Escenario tendencial Socio ambiental ME - 03)

Sobre la calidad del Agua en Ayacucho.

En relación al medio ambiente, se darán las condiciones ideales de tratamiento de agua potable a fin de mejorar su calidad para el consumo humano.

Sobre la Precipitación Anual Total.

Con respecto al volumen de las precipitaciones, cuya tendencia indica un aumento, se darán las condiciones adecuadas para su captación en mayores cantidades para usos domésticos y agrícolas mediante la construcción de reservorios con capacidad proporcional a la población en aumento de las ciudades y la construcción de represas en las obras agrícolas para un mejor desarrollo de sus actividades productivas.

Sobre la Temperatura Promedio Anual.

Asimismo, dado el incremento de la temperatura promedio anual, se tomarán medidas de prevención con respecto al creciente índice de irradiación solar de modo que se sensibilice a la población con respecto al diario que puede causar la exposición al sol y se construya de manera

eficiente propiciando la protección solar y el acondicionamiento pasivo de los edificios.

1.5.1.3.- Escenario Posible

El proyecto de mejoramiento y ampliación de los servicios de comercialización en el barrio Magdalena, difundirá el comercio y la promoción de productos de la región en la población, potenciando el desarrollo económico.

A. Tendencia Socio – Económica posible:

Ver Lamina ME - 01: Lamina de Matriz de Escenarios Tendenciales Económicos.

Ayacucho: Sobre la Evolución del Producto Bruto Interno.

Dado que la zona sobre la cual se ubica el proyecto representa un gran porcentaje de los servicios económicos que se prestan en la ciudad, este contribuirá en el movimiento económico en base a comercio de bienes tangibles e intangibles que forman parte del PBI local.

Sobre el Producto Bruto Interno según actividad económica

La diversificación del comercio en la zona del proyecto, permitirá la venta de bienes de mayor nivel adquisitivo, lo cual a su vez generara una mayor aportación en los rubros del comercio, manufactura, agricultura, y servicios de restauración y turismo que forman parte de las aportaciones al PBI, lo que permitirá un incremento de este indicador.

Sobre la Participación del PBI regional en el PBI Nacional

Esta participación cada vez mayor en las aportaciones al PBI se reflejará proporcionalmente en la participación del PBI regional con respecto al PBI nacional.

Ayacucho: Sobre la PEA según grupos de edad y nivel educativo.

El modelo de gestión propuesta, está basado en las acciones de desarrollo del sector Turismo de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR) Ayacucho, de modo que se logre dotar de una adecuada infraestructura y condiciones Urbano-Arquitectónicas el cual impulse el

desarrollo de las actividades turísticas en la provincia de Huamanga. Y esto repercute positivamente sobre la comunidad, que tradicionalmente está conformada en su mayoría por personas que conforman el grupo etario de todas las edades, que actualmente no cuentan con centros artesanales que brinden las condiciones adecuadas para el desarrollo óptimo del sector artesanal en la ciudad, pero que con el paso del tiempo se irá mejorando e impulsando a las futuras generaciones.

Ayacucho: Sobre la PEA ocupada por rama de actividad.

El Proyecto Arquitectónico Mercado Modelo Magdalena en el Distrito de Ayacucho generara mayores ingresos sobre la PEA dedicada al comercio, la prestación de servicios y al transporte público.

Ayacucho: Sobre la incidencia de la Pobreza Total.

La dinámica de mejora económica que generará la propuesta de la intervención repercutirá positivamente en la población directa e indirectamente ligada al sector comercial, permitiéndoles percibir mayores ingresos y reduciendo así la brecha de pobreza que hoy los caracteriza.

Ayacucho: Sobre la Evolución de los precios al consumidor.

Se mantendrá una tasa de inflación constante, sin alzas bruscas, lo cual beneficiará a los productores, y le permita elevar sus márgenes de ganancia con respecto a los precios que imponga a los consumidores locales, así como a los consumidores que importen sus productos.

Ayacucho: Sobre la variación de los precios al consumidor.

Se dará un incremento sostenido de los precios al consumidor, en función de la mayor capacidad adquisitiva que van alcanzando los consumidores gracias al desarrollo económico y a la baja tasa de inflación, que permite a los artesanos productores y comerciantes obtener mayores márgenes de rentabilidad. A su vez, el consumidor busca mayor calidad en los productos de consumo y servicios, los cuales justifican este aumento sostenido de los precios de dichos productos y servicios.

B. Tendencia Socio – Demográficas posible:

Ver Lamina ME - 02: Lamina de Matriz de Escenarios Tendenciales Demográficos.

Sobre la Población Urbana y Rural de Ayacucho

El proyecto puede repercutir positivamente sobre la economía familiar de las personas que laboren en el Proyecto planteado, Mercado Modelo Magdalena. Así como también puede repercutir indirectamente en la economía de la población que tiene sus viviendas a las inmediaciones del proyecto, generando una dinámica de demanda especializada de productos determinados con cierto nivel de requerimientos de calidad, como incremento de la demanda de turistas, con ello la demanda de las artesanías se verá acrecentada.

Sobre la Transición Demográfica por sexos y edades

Del mismo modo, se mejorará la economía y calidad de vida de las personas que laboran dentro y fuera del Proyecto planteado. Mercado Modelo Magdalena para el distrito de Ayacucho, siendo ello personas jurídicas y naturales de diversas edades y sexos, mediante la supervisión de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR) Ayacucho conjuntamente con las autoridades locales del distrito de Ayacucho.

Así puedan justificar una variación de Servicios en cuanto al comercio, turismo, etc.

C. Tendencia Socio – Ambiental posible:

Ver Lamina ME - 03: Lamina de Matriz de Escenarios Tendenciales Ambientales.

Se darán las facilidades físicas para que se realice el Manejo adecuado de los recursos naturales como: Agua, suelo, aire, energía solar, reduciendo impactos negativos al medio ambiente, dando uso sostenible a los recursos existentes y llevando con ello un desarrollo sostenible.

El diseño contemplará las orientaciones adecuadas de manera que sea posible la climatización pasiva de los ambientes.

1.5.2.- Hipótesis general

El proyecto arquitectónico para la nueva infraestructura del Mercado, genera un impacto positivo, ya que dinamizará el buen funcionamiento y

seguridad de los comerciantes y público consumidor satisfaciéndolo con infraestructura suficiente y condiciones adecuadas, afianzando la actividad comercial que será la base fundamental para lograr el desarrollo socio económico.

1.5.3.- Hipótesis específicas

Hipótesis Específica 01:

El proyecto implementara de una infraestructura adecuada de manera que garantice el bienestar de los comerciantes y público consumidor; y la generación de comercio y promoción de productos.

Hipótesis Específica 02:

Una adecuada organización y programación arquitectónica, que cuente con los servicios y ambientes básicos, para lograr un mejor manejo de los productos a comercializar y la atención al público consumidor, brindando seguridad y confianza ante una eminente perturbación.

Hipótesis Específica 03:

El proyecto tendrá un diseño con ambientes debidamente zonificados de manera que garantice las adecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del Mercado Magdalena.

Hipótesis Específica 04:

El proyecto promoverá iniciativas de inversión económica estatal y para estatal, convirtiéndola en una zona de gran demanda, brindando una nueva imagen urbana y mayor desarrollo distrital y provincial.

1.6.- IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La formulación de las variables está basada en el análisis de la hipótesis general e hipótesis específicas, así se identificaron dos tipos de variables, independientes y dependientes.

1.6.1.- Variables Independientes

- VI 1 El proyecto, genera un impacto positivo.
- VI 2 Dinamizara el buen funcionamiento y seguridad
- VI 3 Implementaciones de una infraestructura suficiente
- VI 4 Implementaciones de condiciones adecuadas.
- VI 5 Una adecuada organización y programación arquitectónica.
- VI 6 Diseño de ambientes y planteamiento del proyecto.

1.6.2.- Variables Dependientes

- VD 1 Generación de comercio y promoción de productos.
- VD 2 Seguridad y confianza ante una inminente perturbación.
- VD 3 Satisfacer las condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad
- VD 4 Cumplimiento de exigencias del público consumidor y comerciantes.
- VD 5 Promoción de iniciativas de inversión económica
- VD 6 Mejoramiento de la imagen de entorno urbano

1.7.- MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA

La matriz Tripartida se divide en tres aspectos fundamentales: problemas, objetivos e hipótesis las cuales se muestran en un cuadro.

1.7.1.- Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis

CUADRO 05: Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis

MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
Insuficiente equipamiento urbano e inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del mercado de Magdalena para la generación del comercio y la promoción de productos en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.	Elaborar un proyecto arquitectónico, que garantice una infraestructura suficiente y adecuadas condiciones de salubridad, seguridad y funcionabilidad, acorde a una tectónica contemporánea y aplicación de una tecnología adecuada en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.	El proyecto arquitectónico para la nueva infraestructura del Mercado, genera un impacto positivo, ya que dinamizara el buen funcionamiento y seguridad de los comerciantes y público consumidor satisfaciéndolo con infraestructura suficiente y condiciones adecuadas, afianzando la actividad comercial que será la base fundamental para lograr el desarrollo socio económico.

**TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"**

AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostroza

PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS
PROBLEMA ESPECIFICO N° 1	OBJETIVO ESPECIFICO N° 1	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 1
Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.	Adecuada Implementación de la infraestructura en el Mercado de Magdalena para la generación de comercio y promoción de productos.	El proyecto implementara de una infraestructura adecuada de manera que garantice el bienestar de los comerciantes y público consumidor; y la generación de comercio y promoción de productos.

PROBLEMA ESPECIFICO N° 2	OBJETIVO ESPECIFICO N° 2	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 2
Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.	Definir las áreas físicas espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas.	Una adecuada organización y programación arquitectónica, que cuente con los servicios y ambientes básicos, para lograr un mejor manejo de los productos a comercializar y la atención al público consumidor, brindando seguridad y confianza ante una eminente perturbación.

PROBLEMA ESPECIFICO N° 3	OBJETIVO ESPECIFICO N° 3	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 3
Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena	Promover la disponibilidad de servicios y productos de calidad para los usuarios, cubriendo la demanda de los mismos en condiciones óptimas de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad	El proyecto tendrá un diseño con ambientes debidamente zonificados de manera que garantice las adecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena

PROBLEMA ESPECIFICO N° 4	OBJETIVO ESPECIFICO N° 4	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 4
Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena	Mejora de la capacidad de gestión institucional y de los conocimientos de los procesos de comercialización para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.	El proyecto promoverá iniciativas de inversión económica estatal y para estatal, convirtiéndola en una zona de gran demanda, brindando una nueva imagen urbana y mayor desarrollo distrital y provincial.

1.7.2.- Consistencia Longitudinal: Categorías Generales / Categorías Específicas

CUADRO 06: Consistencia Longitudinal: Problema

PROBLEMA	
PROBLEMA GENERAL	Insuficiente equipamiento urbano e inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del mercado de Magdalena para la generación del comercio y la promoción de productos en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.
	Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.
	Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del Mercado Magdalena.
	Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.

CUADRO 07: Consistencia Longitudinal: Objetivo

OBJETIVO	
OBJETIVO GENERAL	Elaborar un proyecto arquitectónico, que garantice una infraestructura suficiente y adecuadas condiciones de salubridad, seguridad y funcionabilidad, acorde a una tectónica contemporánea y aplicación de una tecnología adecuada en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Adecuada Implementación de la infraestructura en el Mercado de Magdalena para la generación de comercio y promoción de productos.
	Definir las áreas físicas espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas.
	Promover la disponibilidad de servicios y productos de calidad para los usuarios, cubriendo la demanda de los mismos en condiciones óptimas de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad
	Mejora de la capacidad de gestión institucional y de los conocimientos de los procesos de comercialización para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.

CUADRO 08: Consistencia Longitudinal: Hipótesis

HIPOTESIS	
HIPOTESIS GENERAL	El proyecto arquitectónico para la nueva infraestructura del Mercado, genera un impacto positivo, ya que dinamizara el buen funcionamiento y seguridad de los comerciantes y público consumidor satisfaciéndolo con infraestructura suficiente y condiciones adecuadas, afianzando la actividad comercial que será la base fundamental para lograr el desarrollo socio económico.
HIPOTESIS ESPECIFICOS	El proyecto implementara de una infraestructura adecuada de manera que garantice el bienestar de los comerciantes y público consumidor; y la generación de comercio y promoción de productos.
	Una adecuada organización y programación arquitectónica, que cuente con los servicios y ambientes básicos, para lograr un mejor manejo de los productos a comercializar y la atención al público consumidor, brindando seguridad y confianza ante una eminente perturbación.
	El proyecto tendrá un diseño con ambientes debidamente zonificados de manera que garantice las adecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionabilidad del Mercado Magdalena
	El proyecto promoverá iniciativas de inversión económica estatal y para estatal, convirtiéndola en una zona de gran demanda, brindando una nueva imagen urbana y mayor desarrollo distrital y provincial.

1.8.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1.- Tipo de Investigación: Básica, pura o fundamental.

A. Investigación básica, pura o fundamental:

Se define como aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Tiene como fin crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre los fenómenos educativos, sin preocuparse de su aplicación práctica. Se orienta a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general. En este sentido, la investigación sobre el desarrollo de la inteligencia puede considerarse investigación básica.

B. Investigación aplicada, activa o dinámica:

Tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos en orden a transformar las condiciones del acto didáctico y a mejorar la calidad educativa. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es secundario. Un estudio sobre un método de lectura para niños con dificultades perceptivas sería un ejemplo de esta modalidad.

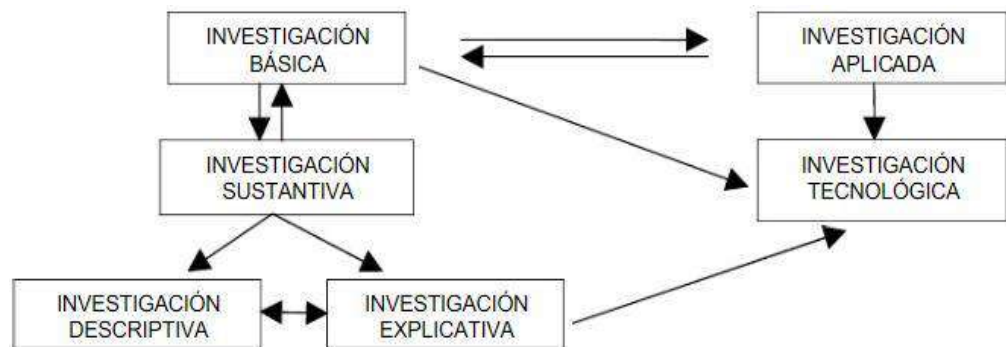
C. Investigación sustantiva:

Es aquella que trata de responder a los problemas teóricos o sustantivos o específicos, en tal sentido, está orientada, a describir, explicar, predecir o retro decir la realidad, con lo cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permita organizar una teoría científica. En este sentido, podemos afirmar que la investigación sustantiva al perseguir la verdad nos encamina hacia la investigación básica o pura. La investigación sustantiva tiene dos niveles: la investigación descriptiva y la investigación explicativa.

D. Investigación tecnológica:

Responde a problemas técnicos, está orientada a demostrar la validez de ciertas técnicas bajo las cuales se aplican principios científicos que demuestren su eficacia en la modificación o transformación de un hecho o fenómeno. La investigación tecnológica aprovecha del conocimiento teórico científico producto de la investigación básica o sustantiva y organiza reglas técnicas cuya aplicación posibilita cambios en la realidad.

GRAFICO 01: Relación entre tipos de investigación



Fuente: Elaboración Propia

1.8.2.- Nivel de Investigación: Exploratorio / Descriptivo.

Podemos identificar tres niveles o esquemas básicos de investigación según la profundidad y objetivo que pueden relacionarse a los tipos de investigación anteriormente descritos¹⁶. Estos son:

A. Investigación exploratoria o formulativa:

Es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando este aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aun determinantes. Cuando no existe un cuerpo teórico abundante que ilumine el estudio sobre el

¹⁶ Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C. (2006)- Los Niveles de Investigación.

fenómeno observado y lo resultados que se obtengan sea un aporte al reconocimiento de los elementos que lo integran. No se conocen con precisión las variables puesto que ellas surgen del mismo estudio No se plantean hipótesis. La muestra es pequeña. Trata de describir o explicar, o ambas a la vez, los fenómenos en estudio.

B. Investigación descriptiva:

Tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque rudimentarias. Se sitúa en el primer nivel de conocimiento científico. Se incluyen en esta modalidad gran variedad de estudios (estudios correlacionales, de casos, de desarrollo, etc.). Ejemplo: Investigación sobre la estructura socio económica y rendimiento académico de los estudiantes de una Universidad.

C. Investigación explicativa o de comprobación de hipótesis causales:

Su objetivo es la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en la dinámica de aquéllos.

Son estudios de alto nivel que generan teorías, leyes o enunciados totalmente novedosos. Son de gran complejidad y por lo general sus resultados pasan a ser de revisión obligatoria para los profesionales de ese campo. Está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales y su interés se centra en explicar por qué y en qué condiciones ocurre un fenómeno o por qué dos o más variables se relacionan. Hay predominio de explicación, descripción y correlación. Ejemplo: ¿Por qué los estudiantes desertan de una determinada Institución Educativa? En este caso se parte de una situación dada para conocer e interpretar factores que la motivaron y así poder controlar o prevenir algunas situaciones facilitadoras de deserción en un futuro.

1.8.3.- Método de Investigación: Mixto (Cuantitativo/Cualitativo).

A. Investigación cuantitativa:

En este tipo de investigación el objetivo es establecer relaciones causales que supongan una explicación del objeto de investigación, se basa sobre

muestras grandes y representativas de una población determinada, utiliza la estadística como herramienta básica para el análisis de datos. Predomina el método hipotético - deductivo.

B. Investigación cualitativa:

Se caracteriza porque son estudios intensivos y de profundidad que se aplican, por lo general, en muestras pequeñas para lograr la interpretación del fenómeno que se quiere investigar. A este tipo de investigación le interesa lo particular; lo contextual, los relatos vividos, predomina el método inductivo. Se adscriben a este enfoque los estudios de casos, la investigación acción, la investigación etnográfica, entre otros.

C. Investigación Mixta:

Varios autores consideran que es más viable realizar una investigación mixta y los resultados también serían más significativos.

1.9.- Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto

1.9.1.- Técnicas

Las técnicas de recolección de información son: la observación, la entrevista y la encuesta.

A. La Observación:

Es el procedimiento empírico por excelencia, el más antiguo; consiste básicamente en utilizar los sentidos para observar los hechos, realidades sociales y a las personas en su contexto cotidiano. Para que dicha observación tenga validez es necesario que sea intencionada e ilustrada (con un objetivo determinado y guiada por un cuerpo de conocimiento).

Es el registro visual de lo ocurre es una situacional real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia.

VENTAJAS

- Se puede obtener información independientemente del deseo de proporcionarla.
- Los fenómenos se estudian dentro de su contexto.
- Los hechos se estudian sin intermediarios.

LIMITACIONES

- La proyección del observador.
- Es posible confundir los hechos observados y la interpretación de esos hechos.
- Es posible la influencia del observador sobre la situación observada.
- Existe el peligro de hacer generalizaciones no válidas a partir de observaciones parciales.

B. La Entrevista:

Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. Consiste en una conversación entre dos o más personas, sobre un tema determinado de acuerdo a ciertos esquemas o pautas determinadas. Existen dos modalidades de entrevista, una es entrevista estructurada o formal y la otra es, entrevista no estructurada o informal.

VENTAJAS

- Se puede obtener información independientemente del deseo de proporcionarla.
- Los fenómenos se estudian dentro de su contexto.
- Los hechos se estudian sin intermediarios.

LIMITACIONES

- La proyección del observador.
- Es posible confundir los hechos observados y la interpretación de esos hechos.
- Es posible la influencia del observador sobre la situación observada.
- Existe el peligro de hacer generalizaciones no válidas a partir de observaciones parciales.

C. La Encuesta:

Permite obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias.

Las encuestas por lo general se centran en la gente, los hechos vitales de la gente, sus creencias, opiniones, motivaciones y conducta. Cuando hablamos de "hechos" nos referimos a atributos de los individuos que provienen de su pertenencia a diversos grupos sociales (sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación, estado civil, religión, afiliación política, etc.). Cuando nos referimos a "opiniones, actitudes y comportamiento", nos referimos a lo que la gente siente, piensa y hace.

VENTAJAS

- Amplio alcance
- Puede ser rápida en su construcción
- Económica en su aplicación

LIMITACIONES

- Se adapta mejor a una investigación "extensa" que a una "intensa" ya que la información que se busca, más precisa y puntual, suele ir en desmedro de la profundidad
- Puede apartar en forma temporal al encuestado de su propio contexto social; y esto puede invalidar el resultado de la encuesta.

La entrevista es un suceso extraordinario en la vida del entrevistado. Esta separación puede afectar el modo de interacción con el entrevistador en forma no natural de una gran cantidad de conocimientos de investigación y de complejidad de fenómenos a estudiar.

1.9.2.- Instrumentos

Los Instrumentos de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto son: la escala de estimación, lista de cotejo, el cuestionario y el guion de entrevista.

A. El cuestionario:

Es un formulario impreso, destinado a obtener repuestas sobre el problema en estudio y que el investido o consultado llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable del recoger la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra.

- Diferentes técnicas de recopilación de datos se apoyan en la utilización de cuestionarios para cumplir su objetivo.
- Un cuestionario es por definición un instrumento rigurosamente estandarizado, que traduce y operacionaliza problemas de investigación.

Es necesario que cumpla con dos requisitos esenciales: validez y fiabilidad. El ejemplo del cuestionario se encuentra anexo.

B. Escala de Estimación:

La Escala de Estimación es un instrumento usado en la técnica de observación. Dicho instrumento contiene un conjunto de características que van a ser cotejadas mediante algún tipo de escala para indicar el grado en que cada una de éstas está presente en la situación observada.

C. Guion de Entrevista:

Guía para saber el propósito de lo que se desea saber sobre la persona entrevistada, tomando en cuenta que dependiendo a la persona entrevistada será el diseño de preguntas para indagar. Ver anexo.

D. Lista de Cotejo:

Es un instrumento similar, en apariencia y en la forma de usarlo, a la escala de estimación. La diferencia fundamental consiste en que la escala de estimación indica el grado en el que la característica está presente o la frecuencia con la cual ocurre un hecho. La Lista de Cotejo sólo permite un juicio de Sí o No, es decir, si la característica se encuentra presente o ausente o si una acción ha tenido lugar o no.

1.9.3.- Fuentes

En relación con la fuente que se suministra los datos, esta puede ser una fuente primaria, si el dato es tomado de su lugar de origen y fuente secundaria, si el dato no es tomado directamente, sino que se aprovechan aquellos previamente recogidos por otras personas.

1.9.3.1.- Fuentes Primarias:

Se obtiene información por contacto directo con el sujeto de estudio; por medio de observación, cuestionario, entrevistas, etc. Es aquella que el investigador recoge directamente a través de un contacto inmediato con su objeto de análisis.

1.9.3.2.- Fuentes Secundarias:

Es aquella que el investigador recoge a partir de investigaciones ya hechas por otros investigadores con propósitos diferentes.

La información secundaria existe antes de que el investigador plantee su hipótesis, y por lo general, nunca se entra en contacto directo con el objeto de estudio.

Información obtenida desde documentos; libros, experimentos, estadísticas, datos, censo, bases de datos.

1.10.- ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA (URBANO-ARQUITECTÓNICA)

1.10.1.- Descripción por fases

Fase 1: Preparación del tema

En esta fase se elige el tema a desarrollar y se define la problemática existente de la zona de estudio, fijando a su vez los objetivos los cuales se pretenden alcanzar a través de una base metodológica.

Fase 2: Recopilación de datos

Se da a través de libros y, internet, de las propias instituciones involucradas en nuestra área de estudio y las observaciones de campo, todo esto llega a constituir a vez nuestro marco teórico.

Fase 3: Procesamiento de la información

Se estudia y analiza las diferentes variables que guardan relación con nuestra problemática, así como también sobre las características esenciales que definirán nuestra propuesta arquitectónica.

Fase 4: Propuesta urbano – arquitectónica

Etapa final de la investigación, constituye nuestro producto arquitectónico planteado para resolver la problemática se la zona de estudio. Se incluyen todos los planos correspondientes para ser realizable el proyecto.

1.10.2.- Esquema Síntesis

CUADRO 09: Esquema de Síntesis Metodológicas

FASE 1: PREPARACION DEL TEMA	<i>Elección del tema</i>	
	<i>Problemas – objetivos</i>	
	<i>Metodología</i>	
FASE 2: RECOPIACION DE DATOS	<i>Marco teórico</i>	<i>Libros</i>
		<i>Archivos digitales</i>

		<i>Internet</i>
		<i>Observaciones de campo</i>
FASE 3: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	<i>Procesamiento de datos</i>	<i>Gráficos estadísticos</i>
		<i>Tablas comparativas</i>
		<i>Localización</i>
	<i>Estudios del área de intervención</i>	<i>Zonificación</i>
		<i>Radio de influencia</i>
		<i>Vías de acceso</i>
		<i>Aspectos históricos culturales</i>
	<i>Criterios de diseño</i>	<i>Contextuales</i>
		<i>Formales</i>
		<i>Ambientales</i>
<i>Funcionales</i>		
<i>Estructurales</i>		
FASE 4: PROPUESTA URBANO - ARQUITECTONICO	<i>Programa arquitectónico</i>	<i>Usuario</i>
		<i>Actividades</i>
		<i>Demanda</i>
	<i>Propuesta</i>	<i>RNE</i>
	<i>Proyecto</i>	<i>Diseño general y detalles</i>
<i>Presupuesto</i>	<i>Costo</i>	

1.11.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

Ante la problemática que se deriva en el planteamiento del problema, se sugiere la elaboración de un estudio para una propuesta arquitectónica que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, tomando criterios necesarios para el planteamiento y diseño de mercados y considerando normativas a seguir para su buen funcionamiento.

El anteproyecto que se plantea en este trabajo, surge de la necesidad por satisfacer la demanda de la población del distrito en el sentido de contar con un mercado, cuyas instalaciones les permitan el desarrollo pleno de sus actividades comerciales.

1.11.1.-Criterio de Pertinencia

Es pertinente proyectar una nueva propuesta para el Mercado Magdalena del Distrito de Ayacucho, para generar ingresos económicos y cubrir las canastas familiares, por ello debe contar con una infraestructura adecuada para dar servicios apropiados.

Es pertinente la intervención arquitectónica en el precario mercado Magdalena, proyectando equipamiento comercial que tenga una administración moderna, para fortalecer el servicio y que surja como competencia a los demás comercios de la ciudad de Ayacucho.

1.11.2.-Criterio de Necesidad

La investigación es necesaria porque se requiere el estudio del mercado en base al análisis de factores urbanos, sociales, económicos, ambientales y funcionales.

Es necesario realizar la intervención arquitectónica, para mejorar las condiciones de atención al público, para incrementar los ingresos económicos y tener estándares elevados de salubridad, así mismo interrelacionar a la sociedad en espacios adecuados y de confort.

1.11.3.- Criterio de Importancia

La importancia de la siguiente investigación es dar conocer los problemas físicos y funcionales que afectan al mercado, para así poder plantear una solución innovadora, en base a una propuesta arquitectónica.

La propuesta de mercado cobra importancia por contribuir en la mejoría en el distrito de Ayacucho, teniendo en cuenta que la base fundamental de la economía y progreso de los habitantes del distrito y ciudad en general, es la producción y comercialización de productos locales y de la región.

El mercado representa el lugar de almacenamiento y distribución de los alimentos y otros productos de uso diario, es por tanto que deben de contar con una infraestructura adecuada.

Es importante la intervención arquitectónica del mercado para generar una nueva imagen urbana de la ciudad y así la población se desarrolle.

1.12.- ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.12.1.- Alcances Teóricos y Conceptuales

El punto de partida de esta investigación se centra en la necesidad de buscar nuevos referentes que expliquen la elaboración de este proyecto arquitectónico, y que aporten datos y pautas básicos para sus intervenciones. Desde esta perspectiva esta tesis identifica los aportes y posibilidades que puede ofrecer la intervención de un nuevo mercado

modelo. Desde este aspecto el informe de justificación aportara argumentos teóricos y conceptuales de todos los puntos de vista de manera dinámica en un contexto propio y personal.

Alcances Sociales:

Evaluando las consecuencias del fenómeno social del terrorismo y su influencia en las migraciones, la identidad de sus pobladores y el comportamiento social de los moradores.

Alcances Culturales:

Se plantea en relación con el desarrollo socio - cultural de la población recordando sus antecedes históricos, legado cultural, atractivos turísticos y propiciando su difusión, siendo un aporte al crecimiento económico y desarrollo social.

Alcances Territoriales:

Con la finalidad de enmarcar y delimitar el área de estudio, para poder realizar la vocación turística a través de la preservación de los valores históricos, culturales, artísticos y monumentales con los que cuenta el distrito. Y como estos se relacionan dentro de la provincia de Huamanga. Se ha tomado como área de estudio al límite político, considerando para tal efecto el Distrito de Ayacucho.

1.12.2.- Limitaciones

Las limitaciones en este estudio fueron:

- La poca información documentaria de la infraestructura actual, que me fueron restringidos por los dirigentes de la asociación de comerciantes de este mercado.
- El desconocimiento de los propietarios, en temas de modernización para un nuevo proyecto arquitectónico de mercado modelo.
- La restricción de tomas de fotografías a los interiores del mercado, por los comerciantes propietarios, debido al temor de ser denunciados o multados por las condiciones inadecuadas de comercialización de productos.
- Escasa fuentes bibliográficas actualizadas acerca del mercado Magdalena.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1.- ANTECEDENTES TEÓRICOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1.1.- Investigaciones Científicas

Los trabajos bibliográficos que preceden a esta investigación han sido elaborados por instituciones y/o personas cuya labor está enmarcada dentro del ámbito urbanístico del país o región, siendo estos documentos necesarios e importantes fuentes de consulta para complementar el desarrollo del tema. Primero para tener un conocimiento de las características del lugar (ciudad de Ayacucho) y posteriormente centrarnos en los puntos de interés para cumplir los objetivos del presente trabajo.

- **PDU – “Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ayacucho 2008 - 2018”**

Descripción:

Estudio realizado en el 2007 indicando las características de la población, diagnóstico, imagen objetivo y propuesta de desarrollo, así como sus tendencias y las posibilidades de crecimiento en los diferentes aspectos a fin de consolidarse como un centro administrativo, socio cultural de la región, fomentando la actividad turística como la principal fuente para el desarrollo de la ciudad de Ayacucho.

- **Tesis N° 01**

Universidad: *Universidad de el Salvador*

Facultad: *Facultad de Ingeniería y Arquitectura.*

Título: *Anteproyecto arquitectónico del Mercado de San Marcos*

Autor: *Bachiller Jenny Magaly Gómez López*

Año: *El Salvador, noviembre de 2006*

Fuente documental:

<http://ri.ues.edu.sv/4357/1/Anteproyecto%20arquitect%C3%ADnico%20de%20mercado%20de%20San%20Marcos.pdf>

La Alcaldía Municipal de San Marcos departamento de San Salvador dentro del Plan de Acción de Desarrollo Local planea ejecutar el proyecto de infraestructura del Mercado de San Marcos, para dar solución a los problemas de abastecimiento de insumo comestible de la población, favoreciendo la comercialización de productos; para lo cual cuenta con un terreno de 2.50 manzanas; ubicado en la calle Alfonso Alvallero, Zona Franca de San Marcos, contiguo a la Terminal del Sur, Factores como el crecimiento poblacional, desarrollo urbano, económico, cultural y político, hacen necesario la creación de los ambientes e instalaciones que ayuden a mejorar el desarrollo físico del mercado municipal de San Marcos. El proyecto es conocido popularmente como "Mercado Municipal de San Marcos" y está constituido por el Punto de buses de la ruta 26, área de parqueo de la ruta "A" y un área recreativa. El mercado de San Marcos actualmente funciona inadecuadamente, debido a que no reúnen las condiciones óptimas, ya que parte de su infraestructura fue dañada por un voraz incendio, producto de este siniestro, los usuarios realizan sus ventas y compras en condiciones inadecuadas, insalubres e inseguras. En cuanto, al área recreativa posee una falta de integración al mercado y el punto de buses, no presenta las condiciones básicas para el adecuado funcionamiento de este. Algunos de estos problemas visualizados son: la incomodidad que tienen los pasajeros para el abordaje y desbordaje de las unidades, carencia de áreas definidas para la realización de maniobras de los buses, mal estado y ausencia de algunos espacios requeridos para el funcionamiento ideal del punto de buses y prescindiendo de las instalaciones e infraestructura mínima, realizando todas las actividades improvisadamente en el sector sur del terreno sobre la Av. de Jardines de San Marcos. Como consecuencia de los problemas descritos anteriormente se hace necesario un reordenamiento del punto de buses, una propuesta de diseño arquitectónico y la integración al conjunto del área recreativa que beneficie tanto a los usuarios del Mercado, como los usuarios de la ruta de buses

Justificación:

La compra y venta de productos ocupa un lugar importante en el desarrollo físico y económico de la ciudad y para solventar esta necesidad se debe contar con los espacios físicos adecuados. Actualmente el Mercado Municipal de San Marcos posee una infraestructura que se encuentra en malas condiciones y en un 40 % está colapsado al incendiarse parte del inmueble, y no satisface las demandas actuales, por lo que se necesita en general, de un nuevo diseño, para mejorar el funcionamiento del mismo. Particularmente, dada la extrema necesidad en relación a los servicios del Mercado no cuenta con las áreas necesarias para desarrollar sus actividades se torna urgente atender de manera inmediata dichos servicios.

La acción Municipal está gestionando la donación del terreno con el Ministerio de Obras Públicas, para dar inicio a la construcción de un nuevo mercado, dando un aporte que beneficie al Municipio, como respuesta a los problemas planteados, surge la necesidad de elaborar un diseño que mejore las condiciones formales y funcionales del sector Sur de la ciudad de San Marcos. En este sentido, la alcaldía de San Marcos por medio de la Unidad de Planificación y Desarrollo, solicita el apoyo y asesoramiento técnico para realizar el diseño arquitectónico de un mercado para albergar las ventas del actual mercado y ventas informales ubicadas en las aceras y calles aledañas del Mercado y a la terminal del Sur, con las condiciones adecuadas para su funcionamiento. En consecuencia, se hace necesario plantear una alternativa de diseño integral que contribuya al desarrollo de la ciudad y a mejorar la calidad de vida a sus 81,837 habitantes, en particular el sector Sur de la ciudad. Es importante considerar con esto, que se cumple la proyección social que promueve la Universidad de El Salvador en beneficio de la población Salvadoreña.

Objetivos de la tesis:

General:

- Desarrollar una propuesta de diseño Arquitectónico que resuelva las Necesidades espaciales del Mercado Municipal de San Marcos

Específicos:

- Elaborar el diagnóstico para evaluar la situación actual de las instalaciones del mercado municipal de San Marcos

- Definir las áreas físicas espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas
- Elaborar una propuesta de diseño Arquitectónico, que sea congruente con todos los requerimientos reglamentarios de mercados y condiciones espaciales, necesarias para los usuarios del Mercado Municipal de San Marcos
- Definir un programa Arquitectónico acorde a las necesidades de la población y espacios que atraigan la atención del público

- **Tesis N°02**

Universidad: *Universidad de San Carlos de Guatemala*

Facultad: *Facultad De Arquitectura*

Título: *Rehabilitación y propuesta de ampliación del Mercado Municipal en El Progreso, Jutiapa*

Autores: *Bachiller Luis Pedro Paredes Grignon*

Año: *Guatemala, noviembre 2007*

Fuente documental:

http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1881.pdf

El mercado municipal de El Progreso, Jutiapa, es prácticamente la única instalación destinada para este fin construida desde el año de 1997, y debido al crecimiento de la población, su capacidad ha sido superada y las instalaciones poco a poco han ido deteriorándose o siendo insuficientes.

A continuación, se identifican los problemas que fueron observados:

- a) Las instalaciones del mercado están en franco deterioro, debido al uso de estas y a su falta de mantenimiento.
- b) Son insuficientes y disfuncionales las áreas disponibles actualmente para el desarrollo de las actividades de tipo comercial y económico para las que fueron construidas y diseñadas.
- c) La saturación de las instalaciones, no permite un libre desplazamiento de las personas dentro de este, creando de esta manera, un lugar poco seguro, agradable y propenso a cualquier tipo de actividad delictiva.
- d) Actualmente no existen vías de egreso de emergencia, y las vías de circulación peatonal, se ven entorpecidas por vendedores que se sitúan en los corredores, ingresos y egresos.
- e) Existen comerciantes que al ver saturado el espacio interior del mercado municipal, optan por colocar sus ventas ocupando el área de banqueta a los alrededores del mercado.

- f) Dentro de los documentos de la Municipalidad de El Progreso Jutiapa, no existen actualmente documentos desarrollados o algún tipo de planificación en materia de mejoramiento y/o ampliación del Mercado Municipal.

Justificación:

Actualmente El mercado de El Progreso, Jutiapa, sirve a una población bajo radio de influencia directa e indirecta de aproximadamente 24,452 personas, que representan unas 4890 familias, las que residen en la cabecera municipal, aldeas y caseríos aledaños.

Este es el único mercado con el que se cuenta en el municipio, se construyó hace menos de 10 años y actualmente se encuentra saturado y en mal estado.

En los últimos años el incremento del comercio (mercado) y del transporte ha sido significativo, esto se debe a el crecimiento de la población en general, el aumento de vendedores informales es reflejo de una creciente y emergente economía de sectores de población que se inicia en la venta de productos de consumo popular sin que la municipalidad cuente con instalaciones apropiadas para la compra-venta de productos de esta naturaleza.

El crecimiento del sector de vendedores informales, genera nuevas necesidades de espacio y servicios, tanto para ellos como para los usuarios externos de esta edificación.

Debido a la saturación actual existente en el mercado y a la imposibilidad de reubicarlo a otra área, este se ha visto deteriorarse poco a poco, haciéndolo un lugar poco higiénico, con problemas de control de seguridad, con ingresos y egresos bloqueados por los comercios, aspectos que gradualmente lo hacen menos agradable.

Es necesario implementar urgentemente al actual Mercado Municipal de El Progreso Jutiapa, con más áreas para reubicar y ordenar los espacios, y el revitalizar y mejorar las instalaciones existentes para el adecuado desarrollo de las actividades comerciales que dentro de la edificación se realizan.

Objetivos:

General

- Elaborar un estudio, para dar una solución arquitectónica lógica y funcional, a través de la interpretación y análisis, que conlleve a la revitalización y ampliación del Mercado Municipal en El Progreso, Jutiapa.

Específicos

- Desarrollar un estudio de análisis de los usuarios y el Mercado Municipal en El Progreso Jutiapa.
- Diseñar espacios de compra – venta adecuada para el correcto desarrollo esta actividad.
- Plantear una propuesta de diseño en forma de anteproyecto.
- Proporcionar un ambiente agradable para los usuarios, donde puedan desarrollar sus actividades económicas en un ambiente limpio, ordenado y seguro.

• Tesis N°03

Universidad: *Universidad de San Carlos de Guatemala*

Facultad: *Facultad De Arquitectura*

Título: *Propuesta arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan de la Laguna, Sololá*

Autores: *Bachiller Eugenia Beatriz Bracamonte Ralón*

Año: *Guatemala, agosto 2006*

Fuente documental: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1554.pdf

El municipio de San Juan la Laguna, actualmente realiza sus actividades de comercio en las calles, obstaculizando así el tránsito peatonal y vehicular, debido a que no se ha contado con un mercado previamente planificado. Es importante mencionar que las ventas situadas en las calles son de tipo informal. Ventas que han surgido espontáneamente con un grupo de comerciantes pequeños, que inicialmente se forman con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos, fruto de una necesidad en el sector, tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal. (Plan Maestro y Estudio de Pre-factibilidad de mercados minoristas 1988, volumen I) Careciendo de servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de los visitantes y la de los propios vendedores, que no cuentan con un lugar digno para realizar sus actividades, recibiendo el sol del día para poder comercializar sus productos, en época de verano y la lluvia en época de invierno. La falta de planificación, del crecimiento de estos servicios, ha creado problemas de sanidad, inseguridad, congestionamiento urbano, etc., tanto para los pobladores locales como para el consumidor final.

Justificación:

Ante la problemática que se describe en el planteamiento del problema, se sugiere la elaboración de un estudio para una propuesta arquitectónica que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, tomando criterios necesarios para el planteamiento y diseño de mercados y considerando normativas a seguir para su buen funcionamiento. Los beneficios que tendrá la ejecución del proyecto serán: Contar con un documento Técnico-Arquitectónico, que permita orientar a los encargados y a la municipalidad para su buen desarrollo. • Colaborar con la municipalidad en la planificación del proyecto para el ahorro de honorarios profesionales.

Objetivos:

General

- Contribuir con el desarrollo comunitario en el tema de la comercialización a través de una propuesta de diseño arquitectónico de un mercado municipal.

Específicos

- Desarrollar el estudio de una respuesta técnica a nivel de proyecto del mercado municipal.

• Tesis N°04

Universidad: *Universidad de Guayaquil*

Facultad: *Facultad De Arquitectura y urbanismo*

Título: *Diseño Arquitectónico de Mercado de transferencia de víveres para El Cantón Durán*

Autores: *Bachiller David Alexander Viera Rey*

Año: *Guayaquil, agosto 2015*

Fuente documental:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/9422/2/Tesis%20de%20Arquitectura%20-%20David%20Viera.pdf>

El problema del mercado en el Ecuador, no debe ser estudiado de sus elementos particulares sino insertar el objeto de estudio a la estructura social e identificando los factores económicos, sociales, políticos e ideológicos que determinan el problema de intercambio. Actualmente el cantón Durán, cuenta con un mercado de transferencia deficiente, entre los

principales problemas están: el mal estado de los servicios básicos, poca higiene, la mala distribución espacial para alimentos, poca señalización vehicular y peatonal, entre otros. Como datos referenciales en la ciudad de Guayaquil, según los datos del Municipio determinan que en la red de Mercados Municipales existen 40 en total, 1 Terminal de Transferencia de Víveres, 754 comerciantes mayoristas y 13.662 minoristas formales. Razón por la cual los comerciantes de Durán acuden a la ciudad de Guayaquil.

Justificación:

Para la elaboración de este proyecto se partirá de los conocimientos adquiridos en el pensum académico, donde se enfocará en el tema de renovación urbana por medio de su equipamiento comunitario, cuyo aprendizaje se lo sustentará en la realización de este proyecto, procurando plantear soluciones urbanas bien concebidas en esta planificación. Además, este trabajo sirve como requisito previo para obtener el título de Arquitecto en la Universidad de Guayaquil. Según la LOES Artículo 107. - Constitución de la República del Ecuador: — El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas 15 locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. II En sus objetivos nacionales 3 y 7, se preocupa por fortalecer las capacidades y potencialidades de los individuos y de las colectividades, en su afán por satisfacer sus necesidades y construir un proyecto de vida común. OBJETIVO 3.- Mejorar la calidad de vida de la población. OBJETIVO 7: Construir y fortalecer espacios públicos interculturales y de encuentro común

Objetivos:

General

- Diseñar una propuesta arquitectónica útil a la sociedad, eficiente, sustentable y responsable que genere el menor impacto al medio ambiente y cuyo producto final se adquiera a menor costo. Tomando en

cuenta aspectos como ubicación, función, espacio, forma y percepción, creando con relación al contexto.

Específicos

- Promover la Seguridad Alimentaria, una Herramienta Fundamental para el Buen Vivir,
- Aplicar soluciones Tecnológicas – Constructivas ajustadas a nuestro contexto, que sean útiles para ejecutarse.
- Evaluar Métodos constructivos amigables con el medio ambiente (materiales, etc.)
- Ofertar Disponibilidad de Servicios de Calidad para los Usuarios, cubriendo la demanda de los mismos.
- Cubrir las necesidades del Sector a Intervenir.

2.1.2.- Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos

- **Proyecto N°01**

Proyecto: *Mercado Tirso de la Molina*

Arquitecto: *Iglesis Prat Arquitectos (Arq. Jorge Iglesias, Arq. Leopoldo Prat)*

Ubicación: *Recoleta, Santiago, Chile*

Año: *2011*

Cliente: *Dirección de Arquitectura Ministerio de Obras Públicas*

Fuente Documental:

<http://www.archdaily.pe/pe/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesis-prat-arquitectos>

Descripción:



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.



En el espacio central que recorre a lo largo todo el edificio se disponen rampas y escaleras permitiendo la relación espacial entre ambos niveles y logrando que el espacio interior se entienda como uno solo.



En el 2º nivel se ubican locales de cafeterías que se abren a la vista hacia el río Mapocho y el Parque Forestal. El lugar es abierto y ventilado, amplio y de fácil acceso. En el subsuelo se ubican servicios higiénicos y recintos de apoyo.

El interior se percibe como un gran espacio que se relaciona entre los distintos niveles y con el exterior urbano. Las vinculaciones son ordenadas y jerarquizadas según su escala y proporción. Una plaza exterior abierta se regala a la ciudad y articula la conexión con la pérgola de las flores Santa María.

La volumetría exterior busca asociarse armónicamente con la Pérgola de las Flores. Volúmenes de igual altura, modulación y materialidad forman una sola unidad entre los 3 edificios. Un edificio de simpleza formal y constructiva pensado para una gran intensidad de uso y como ícono arquitectónico en un lugar muy significativo de la ciudad.

- **Proyecto N°02**

Proyecto: *Mercado Central de Abastos*

Arquitecto: *Solid arquitectura (Arq. Álvaro Soto, Arq. Javier Maroto)*

Ubicación: *Vila Joiosa, Alicante, España*

Año: *2010*

Fuente Documental:

<http://arqa.com/arquitectura/mercado-central-de-abastos.html>

Descripción:

La intención del proyecto es la de construir un lugar en sombra y una piel permeable al aire, a la luz y al ajetreo de la calle. El edificio parte de dos cuestiones: repetición y giro, y la construcción de una cubierta en dos capas.



La piel permeable que construye las fachadas es un muro cortina de troncos de pino fijados a una estructura metálica secundaria y colgada de la losa de cubierta.

En el interior, y detrás de la fachada mediodía, se extiende el ámbito de la calle de albero, desde la que se producen algunas rampas para favorecer el acceso al plano del mercado.

Desde el resto de las fachadas se producen los accesos a través de unos cajones de madera que rompen la cortina de troncos. El espacio interior se delimita con un cierre de cristal en su perímetro.

2.2.- BASES TEÓRICAS

2.2.1.- Teorías Generales y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL

La distribución comercial es la responsable de hacer accesible el producto o servicio en tiempo y lugar.

Los intermediarios

Intermediarios es "una empresa cuya especialidad es realizar operaciones o prestar servicios, relacionados directamente con la compra o venta de mercancías en su movimiento del productor al consumidor" o "un distribuidor independiente y autónomo que sirve como unión entre el fabricante y el usuario final de un producto o servicio"

Tipos de intermediarios

A. Mercantiles

Asumen, al menos por un instante, la titularidad de lo que intermedian.

A.1. Mayoristas

Venden a detallistas, a otros mayoristas o a fabricantes, pero no al consumidor o usuario final. Compra al productor o a otros mayoristas.

Clasificación del comercio mayorista:

- Según la actividad o productos vendidos

- Alimentación y bebidas
- Textil, confección y cuero
- Productos farmacéuticos, perfumería y droguería
- Artículos de consumo duradero
- Comercio inter industrial de la minería y la química
- Otro comercio inter industrial
- Otro comercio al por mayor

- Según relaciones de propiedad o vinculación

- Independientes o con vínculos de propiedad con otros miembros del canal
- Las centrales de compra, son asociaciones de empresas de distribución que agrupan sus compras, con el fin de tener una mayor capacidad de negociación y conseguir mejores precios de los fabricantes u otros proveedores.

- Según la localización (perecederos)

- Los mercados de origen se sitúan en las zonas de producción agrícola. Compra a los productores agrícolas, agrupa y normaliza la oferta y la canaliza hacia los mercados de destino.
- Los mercados de destino facilitan el abastecimiento de alimentos perecederos a las grandes ciudades. El mayorista de destino, o "asentador" vende los productos a los detallistas.

- Según la forma de desarrollar la actividad

- De servicios plenos (prestar la totalidad de las funciones del canal) o de servicios parciales (solo prestan algunas funciones)

A.2. Minoristas

Vende al consumidor o usuario final, cualquiera que sea su denominación, forma jurídica o vinculaciones o acuerdos a los que se someta.

Clasificación del comercio minorista

- Según la actividad y los productos vendidos

- Alimentación y bebidas
- Droguería y perfumería
- textil, confección y cuero
- Equipamiento del hogar
- Vehículos y accesorios
- Otros comercios
- Establecimientos organizados por secciones
- Comercio rural mixto

- Según localización

- Centros comerciales: edificios de gran extensión (2000 - 250000 m²) que congregan tiendas especializadas (15 - 20 los más pequeños) Las mayores suelen albergar un gran almacén y un hipermercado y lugares de esparcimiento y ocio que actúan de factor de atracción.
- Mercados: un solo edificio, comercializan especialmente alimentación fresca y perecedera.
- Galerías comerciales: grupo reducido de pequeñas tiendas, especialmente de alimentación.
- Calles comerciales: donde se concentra un buen número de comercios, en general o especializados.

- Según la estrategia seguida

- Venta con tienda: tradicional o de autoservicio.
 - comercio tradicional: el comprador es atendido por un dependiente. Poca profundidad en las líneas ofrecidas. Compite mediante servicios y precios ajustados.
 - comercio especializado: vende de forma tradicional, con poco surtido, pero con gran profundidad
 - tiendas de conveniencia: pequeños autoservicios abiertos las 24 horas del día, o la mayor parte del día. El usuario paga la disponibilidad
 - Autoservicio: de pequeño tamaño, el comprador selecciona los productos y los paga en una caja a la salida del establecimiento. Pequeños (menos de 120 m²) y grandes o autoservicios (120 - 400 m²)
 - Supermercado: en régimen de autoservicio. Pequeños (400 - 1000 m², 2 - 4 cajas de salida) y grandes (1000 - 2500 m², 5 o más cajas de salida)

- Hipermercado: autoservicio con más de 2500 m² y más de 30 cajas de salida, gran variedad de productos, gran volumen de ventas, alta rotación de productos, reducido servicio, con bajos precios.
 - Gran almacén o tienda por departamento: de gran tamaño, operan en cadena con distintos departamentos y amplia variedad de productos
 - Category Killer o Mega store: hipermercados especializados, entre 2500 - 22500 m²
 - Almacén popular: de menor tamaño, se especializan en líneas de productos de calidad inferior a precios bajos
 - Tiendas de descuento: oferta muy limitada de productos de alta rotación a precios muy bajos y servicio reducido
- Venta sin tienda: mediante marketing directo
 - Venta por correspondencia: utiliza el servicio de correos como medio de distribución del producto. De coste reducido, aplicable en productos de conveniencia.
 - Venta por catálogo: el cliente potencial recibe un catálogo en su domicilio con todos los productos que pueden ser adquiridos, con formularios para hacer el pedido.
 - Telemarketing o venta por teléfono: instrumento de promoción y venta y para el lanzamiento de nuevos productos.
 - Televenta o venta por TV: se presenta el producto en la pantalla y se da un teléfono para hacer el pedido y se entrega en el domicilio (teletienda, teleshop)
 - Venta por internet: mediante internet, comercio electrónico.
 - Venta automática: despachar y cobrar mediante máquinas expendedoras.
 - Venta puerta a puerta: efectiva si el producto requiere demostración, con un coste de personal elevado y su utilización es cada vez más difícil por los problemas de seguridad ciudadana y el progresivo acceso de la mujer al trabajo
 - Venta ambulante: es una forma muy antigua de vender, que se puede hacer en mercadillos o de forma aislada.

B. Funcionales:

Aquellos que NO asumen la titularidad o propiedad de lo que intermedian.

- Se limitan a contactar a comprador y vendedor

- Se trata de Agentes, Representantes y Comisionistas
- Broker: pone en contacto a comprador y vendedor. Neutral, asesora la negociación (suele actuar como representante del vendedor) Cobra una comisión sobre el precio de venta.
- Agente comercial o representante: tiene una relación contractual continuada con el fabricante. Suele representar a varios fabricantes en una zona. Cobra una comisión sobre el precio de venta.
- Comisionista: suelen actuar por cuenta del vendedor, además poseen las mercancías, depositadas en sus almacenes.

ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN¹⁷

La Integración en la arquitectura busca una completa relación del espacio interior con el espacio exterior. Una dualidad que se complementa mutuamente con las características propias de cada ambiente, de cada emplazamiento o de cada región.

La arquitectura de integración persigue la creación de una segunda naturaleza, de recoger todas las condicionantes del medio ambiente natural y del entorno inmediato para diseñar edificios sostenibles y tecnológicamente renovables. La naturaleza se integra al ente arquitectónico a través del hombre y este a través de los sentidos. El hombre es naturaleza o producto de ella, único usuario de la arquitectura.

2.3.- MARCO CONCEPTUAL (DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS)

2.3.1.- Conceptos referidos al Tipo de Intervención Urbano-Arquitectónica

EDIFICIO COMERCIAL¹⁸

Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

Mercados

Local bajo una gestión centralizada, que en base a un programa unitario desarrolla actividades de venta de productos destinados al consumo humano o la limpieza y mantenimiento del hogar. Complementariamente

¹⁷ De la Cruz Rola, Claudio. <http://www.arqhys.com/construccion/integracion-arquitectura.html>

¹⁸ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.070-Artículo 01 y 02)

podrán contar con expendio de comidas y bebidas, guarderías y servicios comunales, así como locales administrativos y financieros.

- Mercado Mayorista:

Establecimiento en el que de manera directa o mediante agentes de comercio se negocia o expende al por mayor productos agropecuarios, recursos hidrobiológicos, abarrotes, licores, productos de limpieza y mantenimiento. Complementariamente podrá realizarse el comercio al por menor.

- Mercado Minorista:

Establecimiento en el que comerciantes distribuidos en puestos venden a usuarios finales y en pequeñas cantidades productos de limpieza personal y del hogar y se prestan algunos servicios para el hogar (electricidad, reparación de artefactos, vidriería, ebanistería, sastrería, renovadora de calzado, entre otros)

MERCADO MUNICIPAL¹⁹

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos.

Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc. De acuerdo a su aspecto físico pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Mercados Formales

Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser minoristas o mayoristas.

- Mercados Informales

Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal. Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación.

¹⁹ Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Volumen 7, Mercados.

- Mercado Desbordado

Es el conjunto de comerciantes que se ubican en los alrededores de los mercados formales constituyendo un todo continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales. Este tipo de ventas arruinan el ornato de la ciudad y además cambian el uso del suelo.

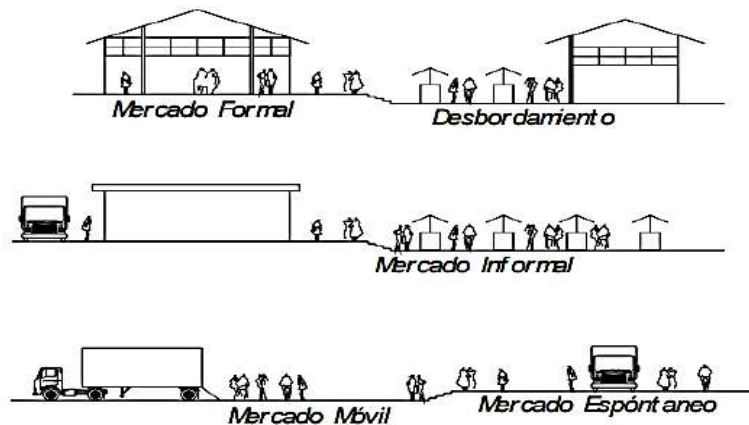
- Mercado Espontáneo

Grupo de comerciantes pequeño que inicialmente se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tienden a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubica en banquetas, áreas abiertas.

- Mercado Móvil

Mercado que se realiza en un furgón o pick ups. Existe en el interior de nuestro país, se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructuras de servicios.

GRAFICO 02: Clasificación de los mercados de acuerdo a su aspecto físico.



MERCADO POR INFLUENCIA DE POBLACIÓN²⁰

Es el nivel de influencia que los mercados ejercen en la población a servir, según su capacidad y servicio.

²⁰ Neufert, Ernest. "Arte de proyectar en Arquitectura". Versión Española de M. Company. Treceava edición. Barcelona. Gustavo Gili. 1983. 537pp

- Mercado Local

Este tipo de mercado da servicio a personas que habitan en un radio no mayor a un kilómetro (usuarios directos), también llamado mercado de barrio, ya que pueden desplazarse a pie los usuarios hacia el mercado o en automóvil a una distancia que se recorre en un tiempo no mayor a diez minutos. Atiende a una población aproximadamente de 20,000 habitantes.

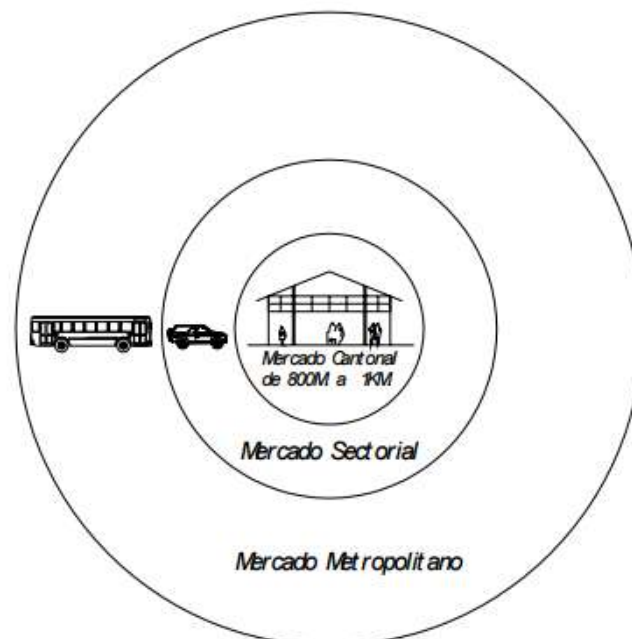
- Mercado Sectorial

Su demanda proviene de áreas ubicadas a más de un kilómetro, el usuario puede llegar a pie o en automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo urbano y extraurbano.

- Mercado Metropolitano

De influencia dispersa. Por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de la ciudad; los consumidores se encuentran dispersos en toda el área metropolitana, y se movilizan en automóvil o transporte público. Su radio de influencia es abierto y no se puede llegar a determinar con exactitud su demanda.

GRAFICO 03: Clasificación de los mercados por influencia de la población



SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS MERCADOS.²¹

El sistema de comercialización está compuesto por los productos que se van a comercializar, el consumidor que los va comprar y la infraestructura para llevar a cabo dicho intercambio.

De manera general, este se establece de la siguiente manera:

- Producto a Comercializar

Dentro de este gremio entran todos los tipos de productos, ya sean de cultivo, artesanales o bien de industria.

Estos son trasladados desde el lugar donde se producen hasta una central de mayoreo para comenzar su proceso de comercialización, y así poder llegar hasta el consumidor final.

- Central de Mayoreo

En esta se establece de forma primaria la comercialización, ya que a través de ellas se realiza la distribución al sistema de mercado de la ciudad.

A estos centros acuden desde el área rural, la mayoría de productores intermediarios para poder vender sus productos al por mayor a comerciantes minoristas quienes en forma diaria o semanal asisten a este, para adquirir sus productos que luego serán distribuidos en el sistema de comercialización al por menor en los diversos mercados.

- Mercados locales

Por medio de ellos se comercializan los diversos productos como hortalizas, frutas, carnes, verduras, granos, abarrotos, servicio de comedores, artículos para el hogar, ropa y zapatos y otros artículos.

Los cuales son comprados por el consumidor final o bien sea por negociantes al por menor que utilizan estos para su reventa o como materia prima para la producción de algún otro producto, tales como las tiendas, panaderías, carnicerías, lecherías, etc., a las cuales asisten los consumidores para poder obtener algún producto en específico.

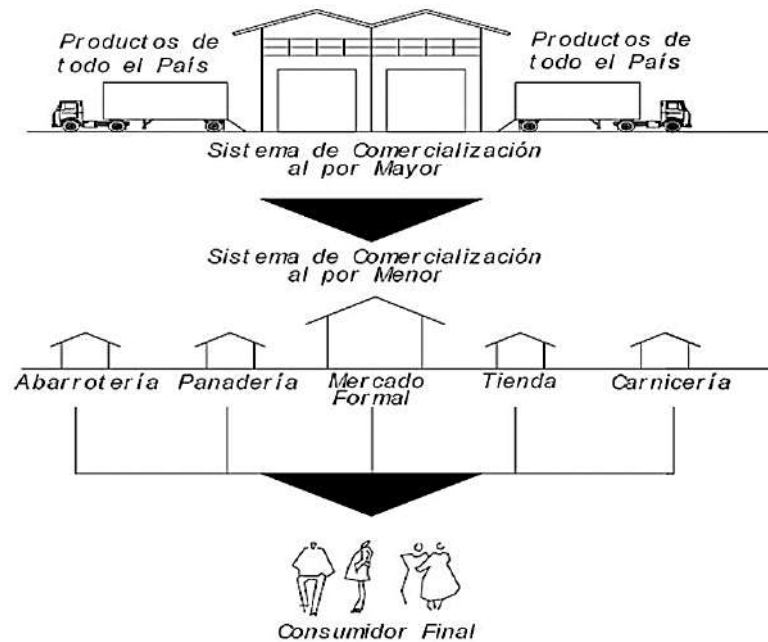
²¹ Neufert, Ernest. "Arte de proyectar en Arquitectura". Versión Española de M. Company. Treceava edición. Barcelona. Gustavo Gili. 1983. 537pp

- Consumidor Final

Es la razón primordial por el cual se mueve el sistema de comercialización ya que él es él quien paga el costo final del traslado y proceso de producción del producto, desde su inicio hasta que llega a sus manos.

El consumidor final tiene la ventaja de seleccionar que productos comprar y escoger el lugar en donde las puede realizar.

GRAFICO 04: Sistema de comercialización de los mercados



2.3.2.- Conceptos referidos al Tipo de Equipamiento Urbano a Proyectar

CATEGORIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL MERCADO²²

Los mercados para tener un funcionamiento adecuado deben zonificarse, de tal forma que permita la visualización y obtención de los productos, ya que así cubrirá las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente.

A. Zonas de Venta

²² Neufert, Ernest. "Arte de proyectar en Arquitectura". Versión Española de M. Company. Treceava edición. Barcelona. Gustavo Gili. 1983. 537pp

Esta es la zona de mayor afluencia de personas, ya que es el lugar donde los usuarios se proveen de los productos de la canasta básica. La zona de ventas se subdivide en tres áreas las cuales se describen a continuación:

- Área Seca

Ofrecen la venta de productos de primera necesidad, abarrotes, misceláneos, ropa calzado, mercancías, granos especies, cesterías etc.

- Área Semi Húmeda

Es un área que requiere de agua únicamente para remojar el producto que está a la venta. No necesita de instalación de agua potable individual, ésta puede estar sectorizada, al igual que el drenaje para su limpieza. Los puestos de venta que forman parte del área semihúmeda son: frutas, hortalizas y flores.

- Área Húmeda

Es un área que requiere de instalación hidráulica y de drenaje para su limpieza en forma individual. Los puestos de venta que se encuentran dentro de estas áreas son: carnicerías, marranerías, pollerías, ventas de huevo, pescaderías, lácteos y embutidos, refresquerías, comedores y comida preparada.

B. Categorización de Locales

Estos pueden clasificarse por categorías y por su ubicación. Se clasifican por la naturaleza del negocio y el equipamiento que requieran para su funcionamiento, se dividen en primera, segunda y tercera categoría.

- Locales de Primera Categoría

Compuestos por carnicerías, comedores, artesanías típicas, abarrotes, ropa y calzado.

- Locales de Segunda Categoría

Compuestos por productos lácteos, pollerías, misceláneos, refresquerías, pescados y mariscos.

- Locales de Tercera Categoría

Compuestos por verduras y frutas, flores y comida preparada.

C. Tipos de Comercio

Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar. Pueden ser:

- Comercio Fijo o Establecido
Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.
- Puesto Ambulante
Puestos armables que puedan ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento con facilidad, además de no tener un lugar fijo.
- Puesto de Piso Plaza
Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

D. Clasificación de los Comercios

Existen comerciantes de pequeño y gran porte económico, entre ellos podemos mencionar:

- Comercio de Frutas y verduras
Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuenta con un capital y que realizan sus compras en pequeñas cantidades cada dos días en terminales o mercados, regularmente esas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y o como un ingreso principal.
- Comercio de Aves
El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tiene uno o dos empleados, tienen equipo de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de venta constituye su actividad principal, para el sostenimiento de la familia hay muchos en la cual los propietarios son muchas veces hombres.
- Comercio de Carne de Cerdo
Es ligeramente más capitalizado que el de carne de ave, ya que además de la carne de cerdo, se vende embutidos, manteca, chicharrones, carnitas, y muy pocos necesitan equipo de refrigeración, asimismo el precio de la carne de res es más cara que la carne de res y de las aves.

- Comercio de Carne de Res

Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y uno o más empleados, estos puestos de venta necesitan maquinas especiales como para cortar y moler la carne, asimismo requieren de una congeladora para mantener la carne, y los estantes de venta son especiales debido a que deben cumplir con la conservación de los productos.

- Comercio de Pescado y Mariscos

Las ventas de estos productos requieren de un tratamiento más especial debido a que se generan muchos desperdicios y humedad. Además, estos productos son más perecibles a malograrse rápido y requieren de mucha congelación.

- Comercio de Granos y Abarrotes

Este tipo de puestos tiende a tener variedades de productos y requieren de mayor espacio, para la venta se requiere contar con uno o más empleados. Además, estos puestos son de tener mayor porte económico, la conservación de estos productos no requiere de mucho maquinismo debido a que son productos no perecibles.

- Comercio de Ropa y Calzado

Este es el que cuenta con mayor capital que todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. Estos productos pueden ser almacenados por mucho más tiempo que de los demás productos.

- Comerciantes de Ventas de Comida y Refrescos

Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado el desayuno, almuerzo y cena a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en: comida rápida y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL PARA LA INTERVENCIÓN (URBANA O ARQUITECTÓNICA)

3.1.- ANTECEDENTES

3.1.1.- La Ciudad

Ayacucho es una región heredera de una gran historia milenaria, se caracteriza porque albergó a los primeros habitantes del Perú y Sudamérica, quienes al llegar ocuparon las famosas cuevas de Pikimachay y Qaywamachay²³ las cuales les sirvieron de hogar y refugio ante las distintas adversidades climáticas.

Durante el período formativo, entre los años 250 y 500 d.c. surge la cultura Warpa cuyas primeras expresiones de desarrollo corresponden a la agricultura y se observan nexos con la cultura Nazca de la costa sur y Tiahuanaco del altiplano. Posteriormente, nace la cultura Wari (500 a 1000 años d.C.) la cual constituye uno de los grandes momentos de la historia ayacuchana, pues representó la fusión de diversas culturas (Nazca de la costa de Ica, Warpa de la sierra de Ayacucho y Tiahuanaco del altiplano), esta cultura llegó a extenderse hasta Cajamarca y Lambayeque por el norte, al Cusco y Moquegua por el sur.

Representó el imperio andino más importante antes de los Incas y el primer desarrollo urbano de los andes centrales de América²⁴, llegando a alcanzar gran desarrollo agrícola, artesanal y manufacturero

²³ Traducido al castellano: Cueva de Pikimachay que significa "Cueva de la Pulga" y Cueva de Qaywamachay como "Cueva de la Pimienta", ambas ubicadas en el distrito de Pacaycasa, provincia de Huamanga; a 25 minutos de la ciudad de Ayacucho.

²⁴ Diversos estudios han estimado que la ciudad de Wari llegó a tener más de 50 mil habitantes

3.1.1.1.- Ubicación regional. Límites provinciales y distritales. Zonificación del territorio.

La ciudad de Ayacucho se encuentra ubicada en el extremo noroccidental del departamento homónimo y al sur de la sierra central del país, en el área meridional de los Andes, a 2746 msnm. Sus coordenadas geográficas son: 13°9'37"S 74°13'33"O. La ciudad ocupa el distrito de Ayacucho, también conocido como centro histórico,¹⁵ y erróneamente denominado 'cercado' (haciendo una referencia al casco histórico cercado de ciudades como Lima o Trujillo), así como el área urbana de los distritos de Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres, San Juan Bautista y Jesús Nazareno.

El Distrito de Ayacucho está ubicado en la Provincia de Huamanga en el Departamento de Ayacucho con un Área de 3222.5 hectáreas, es uno de los 15 Distritos que conforman la Provincia de Huamanga, con una población total de 1000935 habitantes, según el Censo del año 2007 conformando aproximadamente el 20% de la población del Departamento de Ayacucho.

Ayacucho limita al norte con las provincias de Huanta y La Mar, al este con las Provincias de Cangallo y Vilcas Huamán, y al oeste con el departamento de Huancavelica.

3.1.1.2.- Perfil histórico de la ciudad

Época Pre incaica. ²⁵

Los vestigios históricos demuestran que la localidad donde se encuentra ubicada la ciudad de Ayacucho ha estado habitada desde 20 milenios A.C. Tales restos se encontraron en las cuevas de "Pikimachay", la cual tiene 24 m de ancho y 12 m de altura, ubicadas a 18 km de la ciudad.

Esta cueva fue descubierta el año 1966 por el arqueólogo norteamericano Richard MacNeish, quién en su afán de buscar el origen del maíz en América, llega a Ayacucho y logra descubrir esta evidencia más antigua de la presencia del hombre en los Andes Centrales.

²⁵ Zapata, Antonio; Rojas, Rolando y Pereyra, Nelson. Historia y Cultura de Ayacucho 2008

Posteriormente, entre los años 500 a 1100, surgió a 20 km al noreste de la actual; el Imperio Wari, que se formó sobre la base de las culturas Huarpa, Nazca y Tiahuanaco.

Ayacucho fue el centro político administrativo de este primer imperio andino pre-incaico, que alcanzó altos niveles de calidad en producción de cerámica, tejidos, metales y piedra, entre los años 1100-1420 d.c. en el periodo de los Chancas. Pachacútec fundó en 1438 una ciudad a la que llamó Ayacucho.

Época Incaica.²⁶

Hacia el siglo XV, la región fue ocupada por los incas, después de la derrota de los Pacoras y Hanan Chankas de Parcos, que controlaban a todos los ayillos del Ancoyaco (Mantaro) teniendo como capital a Paucarbamba.

Los Incas reafirmaron aquel centro administrativo como cabeza de la localidad y base para la coalición con los Xauxas y Wankas de lo que es hoy la región de Junín. También aplicaron su política de mitimaes, trasladando a muy pocas poblaciones originarias a otros lugares y repoblando Ayacucho con etnias y pueblos de algunos pocos lugares del imperio.

Así, se erigió en la zona el centro administrativo religioso de Vilcas Huamán (halcón sagrado en idioma quechua) que contó con el Ushnu o Pirámide Ceremonial, el Templo para el Sol y la Luna, el Acllahuasi o Templo de la Vírgenes y una Plaza llana y central. La distribución de la ciudad de Vilcas Huamán se hizo de tal manera que en conjunto formen la figura de un halcón (Huamán).

A partir de 1532, con la llegada de los españoles, en la región de Ayacucho se presenta un proceso de guerra la ocupación hispana, que duró aproximadamente hasta 1537.

Época Virreinal.²⁷

La fundación española de la ciudad de Huamanga obedeció a tres razones principales. En primer lugar, para proteger al naciente estado colonial del peligro que significaban las tropas rebeldes de Manco Inca asentadas en Cocha, en el distrito de Iguain, Huanta). La segunda razón fue por las desavenencias entre los mismos hispanos que pretendían más solares y

²⁶ Zapata, Antonio; Rojas, Rolando y Pereyra, Nelson. Historia y Cultura de Ayacucho 2008

²⁷ Zapata, Antonio; Rojas, Rolando y Pereyra, Nelson. Historia y Cultura de Ayacucho 2008

tierras que revocaban Vasco de Guevara y el licenciado Antonio de la Gama a nombre de Francisco Pizarro. La tercera y secundaria razón obedecía a la necesidad de una ciudad intermedia en la larga ruta entre Lima y Cuzco. Esas motivaciones guardan relación con un solo tema: el control y la seguridad de territorio recientemente conquistado.

Así, el 29 de enero de 1539, Francisco Pizarro lleva a cabo la primera fundación de Huamanga, con el nombre de San Juan de la Frontera, acompañándolo en esta oportunidad el licenciado Antonio de Carbajal y el clérigo Juan de Sosa. Pizarro designó a Francisco de Cárdenas como primer teniente gobernador, quien posteriormente cedió el cargo al capitán

Vasco de Guevara. En ese momento apenas hubo 24 vecinos y 40 moradores españoles. Los colonizadores no desplegaron ningún esfuerzo para construir sus fincas; la infraestructura de la plaza mayor y sus calles eran indecentes y llenas de grietas, los solares reposaban en total descuido.

La fundación colonial de la ciudad de Huamanga fue realizada siguiendo el modelo de las ciudades españolas, que a su vez usaron el modelo de Roma que contenía Las Siete Partidas, contando con una Plaza Mayor Santa Ana (más tarde conocida como Plaza Jerusalén), agua, buenas tierras y con la entrega de solares a sus primeros fundadores, que en su mayoría participaron en la captura del Inca Atahualpa en Cajamarca. Paulatinamente, se trasladó el centro histórico de Santa Ana y Pucacruz hacia la Plaza Mayor que ocupa hoy en día, caracterizada por tener las arcadas construidas en las primeras décadas del siglo XVIII.

Época Republicana.²⁸

Ya desde los últimos tiempos del Virreinato del Perú, los habitantes ayacuchanos participaban activamente de las ideas independentistas. Así sobresalen personajes como Basilio Auqui (Jefe Morochuco) y la heroína María Parado de Bellido, entre otros. Sin embargo, Huamanga continuaba siendo un centro militar del ejército realista, de donde incluso salieron las expediciones bajo el mando de Goyeneche, que en 1810 se dirigieron a sofocar las revoluciones en el Alto Perú.

²⁸ Zapata, Antonio; Rojas, Rolando y Pereyra, Nelson. Historia y Cultura de Ayacucho 2008

En 1820 el General Álvarez de Arenales, bajo las instrucciones de Don José de San Martín, llegó a la ciudad durante la denominada Campaña de Intermedios, que buscaba atacar Lima por los Andes mientras San Martín lo hacía por la costa. Así, Arenales declaró la independencia en Huamanga el 1 de noviembre de 1820.

El 9 de diciembre de 1824 con la Batalla de Ayacucho, escenificada en las Pampas de la Quinua de esta ciudad, se consolidó la Independencia del Perú y América. El ejército libertador comandado por el Mariscal Antonio José de Sucre, con su triunfo en esta batalla, brindó a esta ciudad su momento de gloria. En la guerra con Chile, la disponibilidad de recursos con que contaba Huamanga, permitió al Mariscal Andrés Bello Cáceres iniciar sus campañas contra el ejército invasor. Durante la década de 1980 y comienzos de 1990, la región se vio seriamente afectada por diversos problemas del agro y por el fenómeno de la violencia político social. Esa violencia fue generada por el movimiento político revolucionario del Sendero Luminoso, que clamó a la vida de millares de Ayacuchanos durante su operación. A partir de 1994 aproximadamente, Ayacucho superó estos problemas y se convirtió nuevamente en uno de los lugares más atractivos del país.

3.1.1.3.- Población²⁹

Su población (Según el censo del 2007) como Departamento es de 612 439 hab. (Divididos en población urbana – 355 384 hab. 58.03% y población rural – 257 105 hab. 41.97%) y la población de su provincia Huamanga es de 221 390 hab. (Divididos en población urbana – 161 636 hab. 73.01% y población rural – 59 754 hab. 26.99%).

La población se vio disminuida en los años 80s, dado el conflicto interno, donde muchos emigraron a otras ciudades, huyendo del terror vivido, sin embargo, a partir de los 90s, la tasa de crecimiento se vio acrecentada, posiblemente a consecuencia de la erradicación del terrorismo de esta ciudad. Sin embargo, la población proyectada a junio del 2015 para el departamento de Ayacucho, ha sido de 688,657 habitantes con un porcentaje de crecimiento de 1.5%

²⁹ <http://www.inei.gob.pe/>

CUADRO 10: Población proyectada a Junio del 2015 del departamento Ayacucho

	Año	Población
AYACUCHO	2010	650,718
	2011	658,400
	2012	666,029
	2013	673,609
	2014	681,149
	2015	688,657

Fuente: INEI

Y la población proyectada a junio del 2012 para la provincia de Huamanga, ha sido de 262 179 habitantes.

3.1.1.4.- Dinámica económica

En la ciudad de Ayacucho el porcentaje de pobreza para el 2009 es muy elevado, alcanzando un 62.6%, muy superior al nacional que alcanza un 34.8%, por otro lado, estos porcentajes de pobreza han ido disminuyendo a partir del año 2006 que alcanzó el 78.3%, sin embargo, el porcentaje actual sigue siendo muy elevado.

Para la población en edad de trabajar en rangos de edad de 14 años a más, su participación en la actividad económica representa a un 76.9% de población económicamente activa, en contraposición de un 23.1% que se encuentra económicamente inactiva

La Población Económicamente Activa para el año 2009, se concentró principalmente en el sector Agricultura, pesca y minería con un 55.6%, el cual se ha reducido en comparación al año 2004 que registró un 66.3%, en segundo lugar, se ubica el comercio con un 13.8% que ha aumentado en comparación al año 2004 que registró un 10.0%, y en un tercer lugar se ubica la Manufactura con un 4.7% también superior al año 2004 que registró un 3.3%

3.1.2.- Los Actores Sociales Vinculados al Proyecto

3.1.2.1.- La institución promotora o beneficiaria del proyecto y su rol en la ciudad. Reseña histórica de la institución.

MERCADO MAGDALENA

El actual mercado de abastos del barrio Magdalena, fue construido en el año 1982, el cual se encuentra en un estado precario y con falta de instalaciones sanitarias y eléctricas que apoyen la salubridad de la población generando un caos comercial y un comercio desordenado en la localidad y al igual una división con un malestar entre los comerciantes de la localidad.

Los mercados actuales de la ciudad de Ayacucho (Nery García Zarate, 12 de Abril y F. Vivanco) cuentan con menores condiciones de higiene, seguridad y confort, y por ser capital del Distrito y del departamento, no está acorde con una ciudad en desarrollo, por lo tanto esto y más son los motivos que generaron la propuesta es que la población de la ciudad de Ayacucho y zonas aledañas que acude a abastecerse de productos de primera necesidad en los actuales mercados que no cuentan con condiciones adecuadas, seguras y salubres, no están preparadas para estos servicios.

El mercado Modelo de la Magdalena no cuenta con infraestructura adecuada y el de los demás mercados de la ciudad de Ayacucho (Nery García Zarate, 12 de abril y F. Vivanco) en el cual existe un caos entre comerciantes y población que acude ha dicho lugar. Si tenemos en cuenta que el mercado provisional donde los comerciantes realizan sus actividades, y la población proveniente de todas partes del distrito, que genera una tugurización o caos, lo que pone en grave riesgo la integridad de la población y más si sucediera un evento catastrófico en el local (incendio, sismo, etc.). Dicho mercado se encuentra demasiada cerca de la carretera interprovincial, lo que hace que los turistas tengan una impresión desfavorable de la ciudad.

3.1.2.2.- La institución promotora, los actores y agentes sociales vinculados al proyecto.

Es un proceso que consiste en reconocer a todas aquellas personas u organizaciones impactadas directa o indirectamente por el proyecto, y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación e impacto en el éxito del proyecto.

Los actores sociales pueden encontrarse en distintos niveles dentro de la organización que ejecuta y poseer distintos grados de autoridad e interés, o bien pueden ser externos a la organización ejecutante del proyecto.

Los actores sociales involucrados en la solución del problema, que muestran mayor interés son:

- Ministerio de la Producción.
- Dirección Regional de Salud – Ayacucho.
- Municipalidad Provincial de Huamanga.
- Organización de Comerciantes
- Proveedores de Recursos.
- Población local de la Ciudad de Ayacucho.

MINISTERIOS DE PRODUCCIÓN

El Ministerio de la Producción tiene competencia en materia de pesquería, acuicultura, industria, comercio interno, promoción y fomento de cooperativas, micro y pequeña empresa. Además, es competente de manera compartida con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, según corresponda, en materia de promoción de la industria, promoción y fomento de cooperativas, micro y pequeña empresa y comercio interno.

Dentro de las funciones del Ministerio de la Producción encontramos la de dictar normas y lineamientos en materia de comercio interno.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD – AYACUCHO

La Dirección Regional de Salud – Ayacucho es el ente rector encargado de velar por las condiciones de salubridad que existen en el mercado de Magdalena.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA

Es el responsable en el cumplimiento de los reglamentos, dispositivos, acuerdos, las mismas que están enmarcadas dentro de sus competencias en concordancia con lo dispuesto por la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972) en materia de Organización del Espacio Físico – Uso de Suelo.

La Municipalidad en común acuerdo con la sociedad civil, tiene como propósito mejorar las condiciones de comercio de productos en los centros de bastos de la ciudad de Ayacucho.

La Municipalidad Provincial de Huamanga interviene en el presente proyecto, de acuerdo a los lineamientos del Art. N° 79 numeral 4, inciso 4.1) de la ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, establece, ejecutar

directamente o proveer la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural que sean indispensables para el desenvolvimiento de la vida del vecindario, la producción, el comercio, el transporte y la comunicación en la Provincia y distrito capital, tales como pistas o calzadas, vías, puentes, parques, mercados, canales de irrigación, locales comunales, y obras similares.

Por lo tanto, dentro de este marco la Municipalidad Provincial de Huamanga prioriza la elaboración de este proyecto.

ORGANIZACIÓN DE COMERCIANTES

En el mercado de Magdalena existen en la actualidad 214 puestos, de los cuales 74 de los puestos se encuentran ocupando la vía pública, ocasionando un problema para el libre tránsito peatonal y vehicular por las calles del distrito de Ayacucho.

Es importante destacar que tan solo en el interior del mercado de Magdalena los comerciantes si se encuentran organizados en una sola agrupación. Los comerciantes están organizados por gremios o sindicatos, cada unidad de análisis tiene su propio representante, integrado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal.

Es importante destacar este dato, dado que cada sindicato o gremio cuenta con una estructura orgánica, lo que hace difícil para las autoridades municipales contar con un consenso sobre acciones dentro del mercado de Magdalena.

PROVEDORES DE RECURSOS

Los comerciantes trabajan con los mismos mayoristas, productores, distribuidores provenientes de los camales, granjas, y en cuanto a verduras lo obtienen del Mercado Mayorista Nery Gracia.

La forma de acceso al mercado es realizada mayoritariamente por medio de moto taxis, los cuales no cuentan con paraderos autorizados, ni con adecuadas señalizaciones para el embarque y desembarque de pasajeros y mercadería provenientes del Mercado Magdalena.

POBLACIÓN LOCAL DEL DISTRITO DE AYACUCHO

La población del distrito de Ayacucho se presenta como la población beneficiaria del proyecto, dado que en la actualidad los puestos informales del mercado afectan el ornato del distrito, el medio ambiente y las oportunidades de desarrollo.

A. Matriz de actores sociales

Uno de los objetivos que perseguimos con esta matriz, es el analizar la participación de distintos grupos en el proyecto planteado. Consideraremos a los actores con sus propuestas e intervenciones para el desarrollo del mercado, buscaremos dimensionar el impacto que cada actor involucrado tiene sobre el proyecto.

CUADRO 11: Matriz de actores involucrados

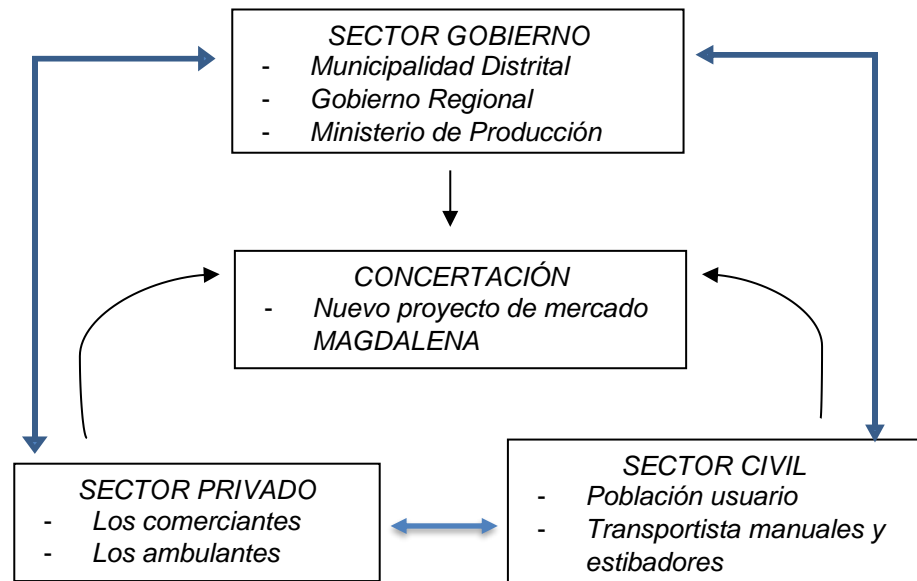
Grupos involucrados	Problemas percibidos	Interés	Estrategias
<i>Beneficiarios</i>			
<i>Población del distrito de Magdalena</i>	<i>Desorden, inseguridad e insalubridad en el mercado Magdalena</i>	<i>Un mercado ordenado, seguro y limpio que permita adquirir y/o vender productos alimenticios de calidad</i>	<i>Brindarles la información necesaria para que brinden información de acuerdo a su perspectiva</i>
<i>Entidades involucradas</i>			
<i>Ministerio de la Producción</i>	<i>desorden y hacinamiento del mercado de Magdalena y pocas oportunidades a los comerciantes y productores agropecuarios</i>	<i>Promover e incentivar la economía de la zona y dar oportunidades a los productores agropecuarios, comerciantes minoristas y mayoristas</i>	<i>Generar convenios o acuerdos con las autoridades pertinentes para la obtención de terreno y elaboración del estudio de pre inversión</i>
<i>Municipalidad Provincial de Huamanga</i>	<i>Limitada e inadecuada atención a la demanda de productos alimenticios del mercado de Magdalena</i>	<i>Contribuir a mejorar las condiciones de salud, seguridad y recuperación del espacios público de la ciudad</i>	<i>Generar convenios o acuerdos, para que el local se ceda durante el horizonte del proyecto</i>
<i>Entidades interesadas</i>			
<i>Gobierno Regional de Ayacucho</i>	<i>Limitada e inadecuada atención a la demanda de productos alimenticios del mercado de Magdalena</i>	<i>Contribuir a mejorar las condiciones de salud, seguridad y recuperación del espacios público de la región</i>	<i>Generar convenios o acuerdos, de ser necesario, para la operación del proyecto</i>
<i>Dirección Regional de Salud – Ayacucho.</i>	<i>Exposición de la salud de la población que frecuenta el mercado de Magdalena a adquirir sus alimentos.</i>	<i>Contribuir a mejorar la salud de las personas de la ciudad y de la región</i>	<i>Generar convenios o acuerdos, de ser necesario, para la operación del proyecto</i>
<i>Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)</i>	<i>Ambiente insalubre donde existe malos olores, vectores y acumulación de residuos sólidos que atentan con la salud de la población</i>	<i>Contribuir para que la población tenga un ambiente saludable</i>	<i>Entregarles la información necesaria para que entreguen su informe en menor tiempo posible</i>

Fuente: Elaboración propia

B. Mapa de Actores Sociales:

El propósito del mapa de actores, es identificar y analizar el tipo de relaciones que puede existir entre los diferentes actores identificados.

GRAFICO 12: Mapa de actores sociales



Fuente: Elaboración propia

3.1.2.3.- La institución promotora, sus motivaciones y expectativas con respecto al proyecto.

A. Motivaciones

Las motivaciones de los comerciantes pueden determinar una actitud y respuesta diferentes a la hora de poner en marcha y desarrollar la actividad empresarial. Es conveniente anticipar cuál podrá ser esa respuesta, al objeto de reforzar potenciales puntos fuertes o prevenir posibles debilidades.

De forma meramente enunciativa, se señalan algunas de las motivaciones de los comerciantes:

- Solucionar una situación personal.
 Muchos de los comerciantes tienen dificultades profesionales, afectivas u otros, de modo que buscan un medio de superación, en este caso el campo comercial.

- Crear puestos propios de trabajo.
Es la aplicación del autoempleo, muchas de estos comerciantes buscan por medios propios sobresalir y generar ingresos, sin depender de otras empresas estatales o privadas.
- Aumentar el nivel de renta.
Al plantear el nuevo proyecto se busca incrementar el alquiler de los puestos de venta, siendo este un ingreso adicional al mercado.
- Crear una empresa para ofrecer más o mejores oportunidades a los descendientes.
- Desarrollar un mercado que contemple todos los servicios básicos.
- Crear una empresa para poder trabajar con el cónyuge, con los padres, los hijos, con compañeros de trabajo, etc.
- Independencia, anhelo de poder, reconocimiento social, mejora del estatus social, etc.

B. Expectativas

Repetidamente se ha señalado que calidad es conseguir la satisfacción del cliente y en nuestro caso particular debemos señalar como objetivo el alcanzar lo que podemos denominar como "Excelencia en el servicio".

Algunas de las expectativas de los comerciantes:

- Ser un mercado competitivo y moderno.
- Brindar un producto o servicio que satisfaga la necesidad del público.
- Contar con los menores precios posibles para el usuario.
- Garantizar productos duraderos, que soporte el plazo de utilización esperado.
- Minimizar los esfuerzos, complicaciones y averías posibles.
- Recibir un trato agradable por parte del consumidor.

3.1.2.4.- Caracterización de los usuarios potenciales del proyecto.

Son las personas que hacen uso de cualquier tipo de venta en el mercado, así como de sus instalaciones.

- Comprador
Son los usuarios que adquieren el producto, pueden ser: amas de casa, ancianos, niños padres de familia, jóvenes y público en general.
- Usuario Local
Es el que simultáneamente realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.

- Usuario Eventual
Es el que asiste sólo algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.
- Usuario Regional
Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.
- Comprador Minorista
Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.
- Comprador Mayorista
Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grandes empresas.

3.1.3.- Criterios Para el Análisis Locacional de la Propuesta

3.1.3.1.- Ubicación y descripción lugar de intervención

El lugar de intervención es el mismo terreno en el que está funcionando actualmente el mercado Magdalena, debido al que el proyecto consiste en mejorar las condiciones de atención con una nueva edificación. Así mismo el terreno a intervenir cumple con los parámetros urbanos y reglamentarios.

El proyecto se localiza en el distrito de Ayacucho. El Mercado Magdalena está ubicado al lado de la Plaza de Magdalena entre la Avenida Mariscal Cáceres y Jirón Río Roma, en un área de 3,204.942 m² y un perímetro de 234.2075 ml. Este terreno limita con los distritos de Jesús Nazareno y Mariscal Cáceres Dorregaray (datos obtenidos del plano de desarrollo urbano de la ciudad de Ayacucho), está rodeada en su mayoría por locales comerciales.

La edificación del mercado actual no satisface los requerimientos de áreas óptimas para el desempeño de las funciones comerciales, dándose casos de almacenes y depósitos que funcionan en otros locales dispersos cerca del mercado, La vulnerabilidad física de la infraestructura, La insuficiente capacidad instalada para el funcionamiento, Uso inadecuado para esta función e inexistencia de áreas complementarias.

La ubicación del terreno a intervenir, tiene óptimas conexiones con el resto de la ciudad. Además, apoya a descentralizar el centro histórico de la ciudad.

IMAGEN 15: Foto Satelital del Terreno y su entorno inmediato



3.1.3.2.- Valor económico, histórico, artístico, y/o paisajístico del lugar

El actual valor económico de esta zona en la que se ubica el terreno ha ido aumentando; debido al incremento de nuevos puestos de comercio formal e informal.

Cuenta con valor histórico, puesto que se encuentra dentro de los límites del Centro Histórico de la Ciudad de Ayacucho, pero también cabe resaltar que no se ha desarrollado algún evento de importancia o relevancia histórica.

No cuenta con algún tipo de valor artístico, dado que no ha sido participe ni locación de movimientos y/o acontecimientos artísticos.

Con respecto al valor paisajístico, se encuentra dentro de la zonificación de máxima protección por el municipio por pertenecer al Centro Histórico de la Ciudad de Ayacucho, sin embargo, se encuentra exactamente en el límite, por lo que está rodeada en la parte está por viviendas de tipo contemporáneo; actualmente el terreno es considerado en el plano de zonificación como Zona de Reglamentación especial – Centro Histórico (ZRE - CH).

- A. El proyecto de mercado requiere retiros de acuerdo a normas establecidas con un mínimo de 5mts, se puede plantear voladizos respetando el máximo de 0.50 mts permitido por reglamentos de lugar.
- B. En cuanto al planteamiento de colores, es libre y se puede aplicar variedades de color.

- C. Las nuevas edificaciones se proyectarán alineadas al inmueble vecino, con armonía de volúmenes, alturas y disposición de vanos, de forma que no distorsionen, siguiendo el perfil vertical y horizontal dominante de la calle.
- D. La altura de edificación debe ser tal, que:
- No altere el perfil y silueta del paisaje urbano del entorno (Centro Histórico).
 - No se puede introducir elementos arquitectónicos no convencionales.

3.1.3.3.- Otros factores de localización de la propuesta

Si bien es cierto que la localización consiste en la ubicación del proyecto, existen factores que al final pueden influir en la decisión final, así tenemos:

- La política tributaria del gobierno.
- La existencia de vías de comunicación (terrestre y aérea)
- La existencia de infraestructura urbana (agua, desagüe, luz y teléfono)
- La existencia de mercados insatisfechos y potenciales.
- Disposiciones municipales.

3.2.- CONDICIONES FÍSICAS DE LA CIUDAD

3.2.1.- Territorio

- **Ubicación Geográfica:**

Ayacucho, Capital del departamento del mismo nombre y de la provincia de Huamanga está ubicada en la sierra, zona central del Perú, su capital es la Ciudad de Ayacucho. Limita por el Norte con Junín, por el Sur con Arequipa, por el Este con Cusco y Arequipa y por el Oeste con Ica y Huancavelica.

Altitud: 2,761 m.s.n.m.

Latitud Sur: 13°09'26"

Longitud Oeste: 74°13'22"

- **Distancias de:**

Lima : 540Km.

Huancayo : 257 Km.

Andahuaylas : 261 Km.

Abancay : 400 Km.

- **Vías de Acceso:**

Hasta hace algunos años el viaje por tierra desde Lima se realizaba en 14 horas. En cambio, con la nueva carretera asfaltada vía Los Libertadores Wari (1998). El tiempo de traslado se ha reducido a la mitad.

Actualmente hay muchas empresas de transporte encargadas de este destino.

Desde las ciudades de Huancayo, Andahuaylas y Abancay, las vías siguen siendo afirmadas.

Por otro lado, el traslado aéreo desde Lima se realiza en ½ hora, siendo la hora promedio de salida a las 6 de la mañana, el aeropuerto de la ciudad de Ayacucho (Alfredo Mendivil Duarte), que presta un buen servicio.

3.2.1.1.- Orografía, topografía y relieves

Los suelos son de textura variable. Son una mezcla de partículas de rocas de materias orgánicas y de aire que forman al desintegrarse las rocas, cuando están en contacto con la atmósfera; el suelo en su configuración superficial se caracteriza por presentar pequeñas planicies, sin embargo, la mayor extensión de tierras es irregular, con fuertes pendientes y quebradas, lo cual condiciona la existencia de pequeñas extensiones de tierras cultivables.

Se cuenta con terrenos arcillosos, francos arcillosos, franco arenoso arcillosos, así como suelos con alto contenido de grava con naturaleza calcárea, suelos con poca presencia de materia orgánica (turba) y grava de pizarras, calizas y andesitas. Tambillo es uno de los lugares donde se ha desarrollado la pequeña industria ladrillera en la que se encuentra enrolada buena parte de los pobladores.

3.2.1.2.- Geología

Los procesos formadores del suelo que han acontecido en las micro cuencas, son complejos y se manifiestan en la constitución litológica, representada por rocas, ígneas, sedimentarias y metamórficas, cuyas edades oscilan entre el pre cretáceo y el cuaternario reciente.

Presenta tres aspectos principales bien definidos.

Los afloramientos rocosos consistente en interrelaciones dispersas en todo el ámbito del distrito, en la que predominan rocas precámbricas y que

constituyen el substrato rocoso y está formado por un conjunto de rocas metamórficas que van desde las formas de anfibolitas profundas, pero dominan las filitas, micas esquistos y génesis, intercalados con niveles de rocas tipo parisiensita.

El segundo comprende las áreas de las quebradas, donde domina una formación sedimentaria de origen posiblemente lacustre, que tiene como material parental rocas estratificadas de diatomitas, areniscas y lutitas, son rocas ígneas intrusivas las que afloran en mayor proporción y varían desde el precámbrico hasta el cretáceo, las más metamórficas y consisten en rocas de composición básica predominante como las peridotitas y serpentinas intrusivas paleozoicas.

La última se encuentra dominada por una formación volcánica, donde los suelos descansan sobre un material coluvial de origen volcánico, conformados por gravas graníticas, tufos volcánicos y andesitas, algunas partes entremezcladas con materiales sedimentarios, es decir, presentan características típicas de rocas volcánicas extrusivas.

3.2.1.3.- Sismología ³⁰

La ciudad de Ayacucho, se ha asentado directamente sobre una placa sísmica continental, conocida como "la Placa de Nazca", la ciudad está catalogada dentro de la categoría de Baja Sismicidad, además por tener características de suelo muy favorables por su composición y capacidad de carga, en su mayoría son limos arenosos entre los 0.5 – 2.0 kg/cm².

³⁰ <http://www.igp.gob.pe/>

IMAGEN 16: Mapa sísmico del Perú



Fuente: Instituto Geográfico del Perú

3.2.1.4.- Erosión

La acción destructiva de la erosión en la provincia de Huamanga, se está constituyendo en un grave peligro ya que limita cada vez más la producción agrícola y las posibilidades de aprovechamiento de la tierra. Se viene perdiendo gradualmente el suelo superficial, colateralmente a este problema se presenta la pérdida de la fertilidad natural y de los nutrientes que se haya añadido artificialmente. Varios de los factores que inciden para agravar esta situación se han determinado por el impacto de las gotas de aguas y el escurrimiento superficial que produce las escasas precipitaciones que existen en el área, aliada a:

- El cultivo en las laderas inclinadas a empinadas con profundidades superficiales.
- La despoblación forestal y el sobre pastoreo, especialmente con ganado caprino que están extinguiendo la cubierta vegetal protectora.
- La condición social de pobreza en la que viven los campesinos asentados en esta zona donde la presión demográfica es mayor con relación con los recursos (presión sobre la tierra).

- La discrepancia entre el uso real que se hace que la tierra y su capacidad agrología es a menudo notable y la degradación de los suelos es por tanto rápida.

3.2.1.5.- Drenaje

El drenaje se refiere a la rapidez y facilidad que el agua se elimina del suelo, tanto por escurrimiento o avenamiento, así como el pasaje del agua a través del perfil del suelo. Ambos sistemas del movimiento del agua producen beneficios y perjuicios para el suelo y los cultivos, según la intensidad con la cual presenta cada caso o sistema. El drenaje considera a la frecuencia y duración de los periodos durante los cuales el suelo se encuentra libre de saturación de agua, para establecer las fases del suelo, sea por inundación o escorrentía.

La fisiografía y la forma de relieve de la zona, hace que se presente un drenaje natural muy variado y va desde pobre hasta algo excesivo. Según los sub paisajes se han encontrado los siguientes drenajes: en las laderas de montañas residuales el drenaje es algo excesivo; toda el agua se pierde por escorrentía y el agua que logra penetrar al suelo se pierde por evaporación, en las llanuras aluviales de pie de monte o fondos de valle el drenaje es moderado a bueno, sin embargo, hay pequeñas áreas con drenaje pobre o restringido que ocupan terrazas bajas que son. Los sub paisajes constituidos por depósitos de aluvios coluviales, el drenaje superficial e interno es bueno y, en muchos casos un tanto excesivos.

3.2.2.- Clima

Las temperaturas más bajas del año se registran por los meses de mayo, junio, julio y agosto, siendo las temperaturas máximas en noviembre y diciembre, manteniéndose casi constante hacia enero y febrero; los meses de mayor precipitación son enero, febrero y marzo donde las temperaturas son altas y las épocas sin lluvias entre junio, julio, y agosto, meses donde se registran las temperaturas más bajas.

La menor temperatura registrada a mayor altura es porque existe menos capa atmosférica que mantengan las irradiaciones solares en la tierra, mayor precipitación por que los vientos que van de zonas calientes y de mayor presión hacia las zonas altas de menor precipitación impulsan a las nubes en esa dirección.

En las estaciones de verano puede alcanzar máximas de 26.1 °C durante el día y con una temperatura promedio de 23.6 °C. En la estación de

invierno la temperatura diurna alcanza 22.9 °C pudiendo bajar en las noches más frías de 5 a 0°C. Sin embargo, se puede notar pequeñas diferencias de temperatura por zonas. La temperatura normal es de 23.8 °C, pero las variaciones anómalas producen incrementos que elevan la temperatura y la sensación de calor en la zona urbana del distrito, alterando la respuesta biológica, con incidencia de Fito enfermedades, y los tiempos de siembras y cosechas.

3.2.3.- Precipitaciones

El clima es templado a frío. Las lluvias que en la zona cae de diversas formas se presentan de la siguiente forma: La precipitación pluvial, como expresión del comportamiento de los fenómenos de la naturaleza se inicia en el mes de septiembre y concluye en el mes de abril, mostrándose en forma agresiva en los meses de enero febrero y marzo, época donde incrementan el caudal de los ríos y riachuelos. La precipitación promedio mensual alcanza a 51.1 mm. y anual 610.39 mm. Asimismo la humedad Relativa más elevada se registra en el mes de marzo con 70.6% y la más baja se presenta el mes de junio.

3.2.4.- Área de Estudio

El área de estudio, es el espacio geográfico donde se recogerá información para la elaboración del estudio, comprenderá el área donde se localiza la población beneficiaria del proyecto (actual y potencial); la UP del bien o el servicio, cuando esta existe; otras UP a las cuales pueden acceder los demandantes; y el área de ubicación del proyecto (considerando las diversas alternativas de localización)³¹

De la definición anterior, es necesario considerar como área de estudio a aquel espacio geográfico que cuente con información oficial para el sustento del presente proyecto, por tanto, las comunidades o centros poblados quedan desechados por cuanto no cuentan con información que permita lograr los objetivos de este módulo.

Definimos por tanto como área de estudio al espacio geográfico el Distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga en la Región de Ayacucho y sobre esta área realizaremos el análisis del diagnóstico a fin de que el resultado de dicho análisis se pueda extender a la zona afectada.

³¹ MEF-DGIP. Guía general para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil. 2015

El mercado Magdalena se encuentra en el distrito de Ayacucho, el ámbito de influencia de este mercado engloba la ciudad central, el cual incluye también los distritos de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, Ayacucho, Carmen alto, Jesús Nazareno y San Juan Bautista. A continuación, presentamos la descripción general donde se encuentra mercado Magdalena y el distrito en donde está ubicado.

3.2.5.- Área de Influencia

Al igual que el área de estudio, el área de influencia del proyecto está determinada por los distritos 5 ya mencionados.

Se ha determinado por a toda la ciudad de Ayacucho como área de influencia del proyecto, ya que tiene el mercado magdalena tiene mucha importancia para la ciudad de Ayacucho, donde las familias realizan sus compras en el mercado magdalena.

3.3.- ACTIVIDADES URBANAS

De acuerdo a la última información del valor agregado bruto por sectores obtenida del Resumen Estadístico de la Región 2007 y demás comprendidos del INEI, en el periodo del 2004 al 2006 el sector terciario (comercio y servicios) fue la actividad económica más importante que dinamizó la economía de la región.

La distribución del PEA en la ciudad de Ayacucho según fuentes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, para el año 2005:

- 5.3% se dedica a actividades extractivas,
- 18.4 % se dedica a la industria manufacturera y construcción,
- 26.7% es representado por el sector comercio y
- 49.7% está dedicado a servicios (servicios personales, no personales y hogares)

Esto da cuenta de que en el área urbana se reúne el 94.8% de la Población Económicamente Activa, siendo éste un gran potencial de aprovechamiento económico para la ciudad y los servicios que esta pueda brindar a su población.

3.3.1.- Servicios Públicos

La disposición y acceso a los servicios básicos como agua, electricidad y servicio de alcantarillado para la eliminación de excretas, se encuentra asociado con mejores condiciones de vida de la población; y, en consecuencia, también de los niños y niñas. La INEI ha venido investigando sobre la fuente principal de abastecimiento de agua; sin embargo, a partir de la encuesta 2005, se ha adicionado preguntas sobre la fuente de agua que utilizan para beber o tomar.

- Servicio de Agua.

En el distrito de Ayacucho, en el año 2007 con los datos del INEI, el 76.09% de las viviendas disponen de una conexión pública de agua dentro de su vivienda y el 10.47 tiene conexión fuera de ella. Sin embargo, un importante 13.44 manifiesta que emplea otros medios no especificados.

- Servicios Higiénicos.

En el distrito de Ayacucho en el año 2007, el 65.35% de las viviendas disponen de servicio higiénicos por red pública de desagüe dentro de la vivienda y el 9.80% cuentan fuera de ella. En tanto que, el 11.72% disponen de pozo ciego o negro (letrina) y el 10.05% no cuenta con servicio higiénico.

- Alumbrado Eléctrico

En Ayacucho, durante el año 2007 según datos de la INEI, el 84.27% de las viviendas cuentan con alumbrado eléctrico, mientras que el 15.73% no cuenta con alumbrado eléctrico

- Servicio de alcantarillado

El sistema de alcantarillado para la colección, evacuación, tratamiento y disposición final de las aguas servidas es administrado también por EMAPICA, que para el 2010 tiene una cobertura de alcantarillado de 68%. El tratamiento de aguas servidas, también administrado por la empresa EPSASA, tiene una cobertura de 78.19%.

3.3.2.- Equipamiento Urbano

En la Ciudad de Ayacucho existen 2066 centros educativos (363 educación inicial, 1454 educación primaria, 249 educación secundaria), en educación superior cuentan con dos universidades (UNSCH y UAP). La infraestructura

de salud en la Ciudad de Ayacucho está conformada principalmente por el Hospital Regional y 4 centros médicos.

Y solo cuenta con 3 establecimientos que acogen al adulto mayor, de los cuales solo el Asilo de ancianos les da refugio; mientras que los otros dos como el CIAM y la Beneficencia Pública de Ayacucho, organizan talleres eventuales en espacios inadecuados y el segundo principalmente colabora con la alimentación de ancianos en extrema pobreza.

Las áreas libres, espacios de recreación o "áreas verdes" consisten principalmente en espacios cívicos, tales como plazas y plazoletas. Sin embargo, existe un gran déficit en m² de área verde por habitante, el cual es 1.32 m², muy por debajo de los 10m² que recomienda la OMS.

3.3.3.- Dinámica Actual de Uso del Espacio Urbano ³²

La dinámica de afluencia peatonal en el uso del espacio urbano, está determinado por la hora y la ocasión, es así que, en las distintas festividades de cada pueblo y barrio, se desarrolla la dinámica festiva en las plazas, las cuales sirven de atrio para cada una de las 33 iglesias católicas que existen en la ciudad de Huamanga, además que la mayoría de las festividades tienen motivos religiosos.

En las festividades principales como Semana Santa y Carnavales, la dinámica se da en la plaza central. Sin embargo, en los días cotidianos, la dinámica se ve determinada por la actividad comercial, entonces esta se ve influenciada por los mercados, y la afluencia peatonal se traslada a las plazas circundantes a estos.

3.3.4.- Vialidad y Transporte ³³

En la ciudad de Ayacucho, la red vial principal está constituida por 3 anillos viales, siendo la vía expresa y periférica el anillo constituido por las vías: Vía Evitamiento, Carretera Ayacucho-Huanta, Carretera Ayacucho-Cuzco, Av. Cangallo y Vía los Libertadores, el segundo anillo intermedio y articulador, por donde transita normalmente el transporte público, está conformado por las vías: Av. Universitaria, Av. El Ejército, Av. Mariscal Castilla, Av. Cuzco, Av. Las Casuarinas, Av. Atahualpa y Av. Valdelirios, y por último el anillo central y de protección al Centro Histórico de Huamanga, el anillo conformado por las vías: Jr. Quinoa, Jr. Francisco Pizarro, Jr. F.

³² <http://dirceturayacucho.gob.pe/>

³³ <http://www.mtc.gob.pe/>

Vivanco y Jr. Libertad. El transporte terrestre es el principal medio de llegada y salida de la Ciudad de Ayacucho, tanto de pasajeros como de carga, a nivel nacional e internacional, Sin embargo, existe también un aeropuerto ubicado en la Av. El Ejército con vuelos únicamente nacionales. Además, existen gran cantidad de taxis y un mayor número de mototaxis (se estiman en más de 2,500).

3.4.- NORMATIVIDAD VIGENTE

3.4.1.- Reglamento Nacional de Edificaciones

Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño ³⁴

Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente.

Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso.

Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales y vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público.

Para el caso de edificaciones que se encuentren retiradas de la vía pública en más de 20 m, la solución arquitectónica, debe incluir al menos una vía que permita la accesibilidad de vehículos de emergencia, con una altura mínima y radios de giro según la tabla adjunta y a una distancia máxima de 20 m de la edificación más alejada.

Norma A.070 Comercio ³⁵

Capítulo I - Aspectos Generales

³⁴ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.010-Artículo 01)

³⁵ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.070-Artículo 01, 03, 09 y 19)

Artículo 1º.- Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones comerciales han expedido los Sectores correspondientes.

Capitulo II - Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad

Artículo 3º.- Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y gasocentros deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Capitulo III - Características de los Componentes

Artículo 9º.- Los accesos a las edificaciones comerciales deberán contar con al menos un ingreso accesible para personas con discapacidad, y a partir de 1,000 m² techados, con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Capitulo IV – Dotación de Servicios

Artículo 19º.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegios accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad ³⁶

La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con

³⁶ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.120-Artículo 01)

el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

Sera de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada

Norma A.130: Requisitos de Seguridad ³⁷

Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, material de construcción, carga combustibles y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de edificación.

Los alcances de la presente Norma solo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE.

Norma A.140: Bienes culturales inmuebles y zonas monumentales ³⁸

Capítulo II – Ejecución de obras en ambientes monumentales

Artículo 12º.- Los valores a conservar son el carácter del ambiente monumental y todos aquellos elementos materiales y espirituales que determinan su imagen, especialmente:

- a) La forma urbana definida por la trama y la lotización;
- b) La relación entre los diversos espacios urbanos o rurales, edificios, espacios verdes y libres;
- c) La conformación y el aspecto de los edificios (interior y exterior), definidos a través de su estructura, volumen, estilo, escala, materiales, color y expresión formal;
- d) Las relaciones entre área urbana y su entorno, bien sea natural o creado por el hombre;
- e) Las diversas funciones adquiridas por el área urbana en el curso de la historia.

Cualquier amenaza a estos valores comprometería la autenticidad de la población o ambiente monumental que se pretende conservar.

³⁷ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.130-Artículo 01)

³⁸ Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.140-Artículo 12)

La planificación de la conservación de las poblaciones y ambientes urbanos monumentales debe ser precedida por estudios multidisciplinarios.

El plan de manejo debe comprender un análisis de datos, particularmente arqueológicos, históricos, arquitectónicos, técnicos, sociológicos y económicos.

El plan de manejo debe definir la principal orientación y modalidad de las acciones que han de llevarse a cabo en el plano jurídico, administrativo y financiero.

El plan de manejo tratará de lograr una relación armónica entre el ambiente monumental y la población involucrada.

La conservación de los ambientes monumentales implica el permanente mantenimiento de las edificaciones y espacios públicos.

Las nuevas funciones deben ser compatibles con el carácter, vocación, topologías, sistema constructivo y estructura de los ambientes monumentales.

La adaptación de éstos a la vida contemporánea requiere instalaciones adecuadas de las redes de infraestructura de los servicios públicos.

En el caso de ser necesaria la modificación de los edificios o la construcción de otros nuevos, toda nueva intervención deberá respetar la organización espacial existente, particularmente su lotización, volumen y escala, así como el carácter general impuesto por la calidad y el valor del conjunto de construcciones existentes.

La introducción de elementos de carácter contemporáneo, siempre que no perturben la armonía del conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento. Toda habilitación, ocupación urbana y construcción debe adaptarse a la conformación topográfica del ambiente monumental.

3.4.2.- Municipalidad Provincial y Distrital

La Municipalidad Provincial de Ayacucho, que a su vez regula a nivel distrital, no cuenta con reglamentación especial, ni ordenanzas dirigidas al tipo de infraestructura que se propone.

Ley Orgánica de Municipalidades

Las Municipalidades de la ciudad de Ayacucho incluyen en su presupuesto institucional el aporte que le corresponde para inversiones de proyectos mercado, siguiendo sus objetivos institucionales de Ayacucho acuerdo a la Ley orgánica de municipalidades (Ley 27972), cuya Competencia es proveer los servicios públicos que se encuentren dentro de su jurisdicción.

Artículo 83°. - Abastecimiento y Comercialización de Productos y Servicios. Las municipalidades, en materia de abastecimiento y comercialización de productos y servicios, ejercen las siguientes funciones:

Funciones exclusivas de las municipalidades provinciales:

- Regular las normas respecto del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, en concordancia con las normas nacionales sobre la materia.
- Establecer las normas respecto del comercio ambulatorio.

Funciones compartidas de las municipalidades provinciales:

- Construir, equipar y mantener, directamente o por concesión, mercados de abastos al mayoreo o minoristas, en coordinación con las municipalidades distritales en las que estuvieran ubicados.
- Realizar programas de apoyo a los productores y pequeños empresarios a nivel de la provincia, en coordinación con las municipalidades distritales y las entidades públicas y privadas de nivel regional y nacional.
- Funciones exclusivas de las municipalidades distritales:
- Controlar el cumplimiento de las normas de higiene y ordenamiento del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, a nivel distrital, en concordancia con las normas provinciales.
- Regular y controlar el comercio ambulatorio, de acuerdo a las normas establecidas por la municipalidad provincial.
- Realizar el control de pesos y medidas, así como el del acaparamiento, la especulación y la adulteración de productos y servicios.
- Promover la construcción, equipamiento y mantenimiento de mercados de abastos que atiendan las necesidades de los vecinos de su jurisdicción.
- Promover la construcción, equipamiento y mantenimiento de camales, silos, terminales pesqueros y locales similares, para apoyar a los productores y pequeños empresarios locales.
- Otorgar licencias para la apertura de establecimientos comerciales, industriales y profesionales.

Funciones compartidas de las municipalidades distritales:

- Promover la realización de ferias de productos alimenticios, agropecuarios y artesanales, y apoyar la creación de mecanismos de comercialización y consumo de productos propios de la localidad.

Roles económicos en el pasado años 60 -90:

- Zona productora de carne roja para el mercado local y distrito de carne roja para el mercado local y distrito de Ayacucho

Roles económicos en el pasado años 90 -03:

- Zona de comercialización de ganado para engorde en zonas de la costa, periferia de Lima
- Zona productora de carne roja para el mercado local
- Zona de feria dominical de ropa usada y artículos de segunda mano (cachina)
- Zona de comercio de abarrotes, ferreterías, agroquímicos, combustibles y avícolas.
- Zona prestadora de servicios de mantenimiento de vehículos motorizados y venta de auto partes
- Punto de embarque, ingreso y salida de pasajeros al sur de la Región Ayacucho.

Roles económicos en el futuro:

- Puerta de ingreso y salida de pasajeros para la zona centro y sur de la región Ayacucho
- Zona de comercialización de ganado para engorde en zonas de la costa, periferia de Lima.
- Zona de Comercio de abarrotes, ferreterías, agroquímicos y combustibles.
- Zona Prestadora de Servicios de reparación y mantenimiento de vehículos motorizados y venta de auto partes.
- Zona de turismo recreativo y costumbrista-religioso

3.4.3.- Otras regulaciones especiales.

Constitución Política del Perú

La Constitución enfatiza entre las obligaciones fundamentales del Estado, el fomento necesario a los productos nacionales, promoviendo el desarrollo adecuado y eficiente del comercio interior y exterior del país, así como reconoce la importancia económica y la utilidad pública que tiene el servicio de transporte, al cual, el Estado le proporciona protección especial. Así como

la defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos; y promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

Artículo 59°. El Estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria. El Estado brinda oportunidades de superación a los sectores que sufren cualquier desigualdad.

Lo anterior se refiere a que el estado tiene como deber promover la mejoría en el sector económico, viabilizando proyectos de infraestructura como mercados, industrias y otros. Asimismo, está ligada a priorizar la ayuda hacia aquellos sectores de estatus económico bajo y medio.

Artículo 65°. El Estado defiende el interés de los consumidores y usuarios. Para tal efecto garantiza el derecho a la información sobre los bienes y servicios que se encuentran a su disposición en el mercado. Asimismo, vela, en particular, por la salud y la seguridad de la población.

Lo anterior está referido a que los comerciantes y los consumidores del mercado, tienen derechos y deberes, de tal modo que no están expuestos a problemas de discriminación, explotación, aprovechamiento y otros.

Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abasto y Ferias

TITULO I

Generalidades

Artículo 1°. - Con arreglo a lo dispuesto por el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de los Alimentos y Bebidas, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-98-SA, la presente Norma establece las disposiciones generales de higiene para los mercados de abasto y ferias, con la finalidad de garantizar la inocuidad y calidad sanitaria de los alimentos de consumo humano.

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.

Artículo 3°. - La vigilancia sanitaria de los mercados de abasto y ferias, se sustenta en el análisis de riesgos de las condiciones sanitarias de la comercialización de alimentos y bebidas de consumo humano.

Artículo 4°. - La vigilancia sanitaria será desarrollada por personal calificado, con capacitación adecuada y continua sobre las normas sanitarias y las técnicas de observación y evaluación que establezca la Autoridad de Salud.

Ley de Privatización de mercado

Generalidades

Artículo 1.- La privatización de los mercados públicos comprende toda decisión adoptada o por adoptarse, de venta o transferencia a cualquier título, de los puestos y establecimientos de los mercados públicos. Dichas operaciones de venta deberán realizarse, bajo sanción de nulidad, en primera oferta directamente en favor de sus actuales conductores, quienes realizan habitualmente toda clase de transacciones comerciales de bienes y servicios con el público consumidor.

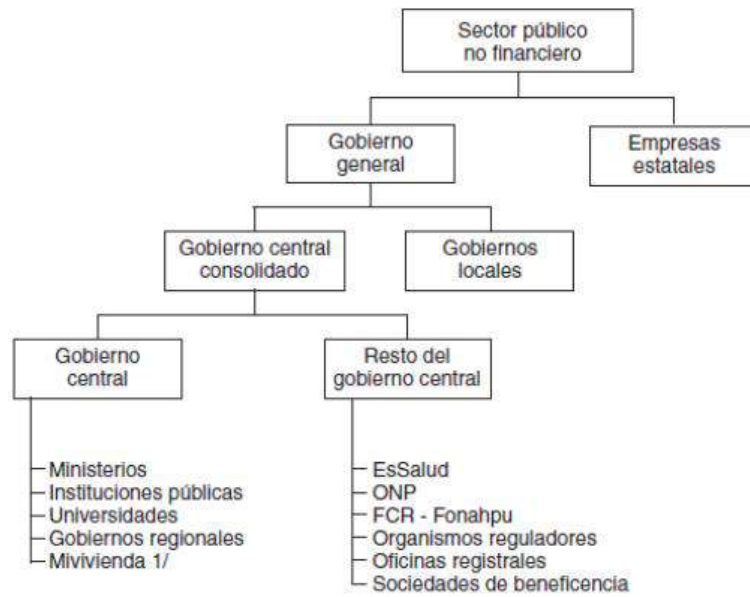
Ley N° 27293 – Ley que Crea el sistema Nacional de Inversión Publica ³⁹

La presente Ley crea el sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión.

- Quedas sujetas a lo dispuesto en la presente Ley las Entidades y empresas del Sector Público No Financiero de los tres niveles de gobierno, que ejecuten Proyectos de Inversión con Recursos Públicos.

³⁹ Decreto Ley N° 27293 (Creación del Sistema Nacional de Inversión Publica Artículo 01 y 02)

IMAGEN 06: Estructura del Sector Público no Financiero



FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú, guía Metodológica N° 14

CAPITULO IV

LA PROGRAMACION (URBANA O ARQUITECTÓNICA)

4.1.- LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL INMUEBLE A INTERVENIR

El mercado Magdalena se ubica entre las avenidas Mariscal Cáceres, Jr. Unión, plaza Mariscal Cáceres y el Jr. Roma, del distrito de Ayacucho, capital de la Provincia de Huamanga. El distrito de Ayacucho se ubica en la región sur Central de los Andes, entre la latitud Sur 13°09'26", longitud Oeste 74°13'22" y altura promedio de 2,746 m.s.n.m El distrito cuenta con una extensión territorial de 8529 Ha, y una población 93,222 (INEI, 2015).

4.2.- RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL ENTORNO

4.2.1.- Macro Entorno (ámbito regional, provincial o metropolitano)

El Mercado, se ubicaría como una propuesta arquitectónica atractiva e importante a nivel regional.

El inmueble está en un sector de la ciudad de tránsito vehicular, por todas las avenidas colindantes circulan vehículos de transporte público como micros, taxis, colectivos, la sección de las vías es adecuada.

4.2.2.- Meso Entorno (ámbito urbano distrital o local)

En este ámbito vemos que en el entorno urbano distrital y local, no encontramos ningún otro equipamiento de mercado cerca al terreno del proyecto, pero tenemos otros como:

1.- Intendencia Regional de Ayacucho

2.- BCP

4.2.3.- Micro Entorno (ámbito barrial o entorno inmediato)

Para analizar el micro entorno nos centraremos en:

1. La intensidad de la competencia actual no existe, ya que no hay ningún mercado próximo en la zona.
2. En cuanto a los competidores potenciales, vamos a crear barreras de entrada, ya que, al no haber mercados cercanos, seremos pioneros e intentaremos ofrecer un servicio diferente y de gran calidad.

4.3.- CONSIDERACIONES CONCEPTUALES Y CRONOTÓPICAS DEL PROYECTO

Cronotopo 1: El mercado y el Ser Humano

El mercado se compone de una de las actividades económicas más importantes que ha realizado el ser humano a través de los tiempos: el comercio. Cuando hablamos de mercado hacemos referencia al hecho de que esas actividades comerciales son reguladas y organizadas ya que no son realizadas de manera individual si no que suponen siempre la participación de un número importante de personas.

El concepto de mercado puede ser entendido en varios sentidos, por ejemplo, cuando se habla del lugar físico en el que suceden todos estos actos comerciales o como actividad general en sí que engloba a un sinnúmero de intercambios comerciales simultáneos.

Hoy en día el mercado es la actividad económica principal mundial ya que es la que pone en contacto a todas las sociedades entre sí independientemente del tipo de gobierno, religión, cultura o forma de vida que lleven. El mercado es, justamente, la actividad económica más dinámica porque permite a los diferentes grupos y sociedades entrar en contacto con otras realidades que no sólo enriquecen su vida con productos diferentes y variados, sino que también permite conocer datos y elementos particulares de otras culturas, incluso a veces muy lejanas.

El mercado además es sumamente importante en lo que se refiere a políticas económicas que varían entre dejar todo librado a las leyes del mercado o mantenerlo controlado y dominado desde el Estado para evitar crisis, situaciones de emergencia, etc. Mientras que las posturas liberales

siempre buscaron defender la libertad de mercado y limitar así la intromisión del Estado o de los gobiernos en las actividades económicas, las posturas tales como el comunismo, el socialismo o el nacionalismo suponen mayor injerencia del Estado para regular las leyes comerciales y establecer así un mercado organizado y controlado. De cualquier modo, ambas prueban que el rol de los mercados tanto nacionales como internacionales es hoy en día centro de discusiones no sólo económicas si no también políticas y sociales.

Cronotopo 2: El mercado y su evolución

Desde el origen de la historia, a partir del pensamiento y la expansión de la humanidad, se comenzó la idea de intercambiar bienes por bienes similares. Este es en si el término que inicia la acción del mercado: trueque de bienes por bienes. Aunque en un principio tal afirmación solo era una actividad.

Cuando se descubrió que a veces sobraba más de algo, sea carne, frutas o arcilla, la gente comenzó a utilizar el trueque de forma más seguida para el beneficio mutuo. Debido a tal avance, fue requiriéndose con mayor necesidad un lugar para incrementar de forma cómoda y tranquila los bienes de uno por los del otro. Surgió por tanto el mercado, luego donde se intercambian bienes por otros.

El mercado en si abrió las puertas para aquellos que quisiesen recibir un trueque por sus bienes, comenzamos los términos actuales de oferta, demanda, excedente y cliente. La gente comenzó a ver lo benéfico y facilitador que era el sitio para generar tales actos. Aunque faltaba todavía.

Pronto, los seres humanos se comenzaron a verse complicados por lo costoso que era el llevar pieles o cerámica para obtener varas, para conseguir luego manzanas. Tal era la necesidad, que se creó el concepto primitivo de dinero: un bien que serviría como reemplazo de otros.

Al principio era cualquier objeto de fácil obtención frutos, conchas, semillas, etc., pero, cuando el mercado comenzó su expansión a otros lugares, ya sea por compradores o bien por nuevos mercaderes, se comenzó a necesitar un modo de cambiar de forma unánime y sencilla. La moneda, cual aparece en Turquía del Siglo VII a.c, toma el rumbo de la facilitación del mercado y su actividad diaria.

Ya que al surgir lo mencionado, el mercado, en su aspecto bruto y actual, surge. Las reglas que lo regían se volvieron fundamentales y se establecieron pequeñas modificaciones acorde el lugar y el gobernante que los rige. Aparecen, como respuesta, los modelos económicos que se coordinaban con balanzas y metales y metales preciosos que podrían generar un cambio aceptable entre reinos y comerciantes viajeros.

Los ismos, o épocas del mercado, son una evolución, positiva o negativa, de las leyes que rigen la oferta y la demanda. El avance de la misma es la causante de los cambios y la evolución que surge en el mercado y sus alrededores. Desde la acumulación de bienes base del mercantilismo hasta el mercado libre, ideal del liberalismo, el mercado ha evolucionado de forma absoluta en busca de su perfección.

Cronotopo 3: El comercio y el medio ambiente

El comercio y el medio ambiente son una prioridad que va en aumento en los países de la región, tanto en el sentido de que cada vez se da mayor reconocimiento al hecho de que el crecimiento económico tiene un impacto en la conservación del medio ambiente, lo cual es importante comprender e integrar en la toma de decisiones; como porque el comercio abre posibilidades para crear nuevos mercados de bienes y servicios ambientales, lo cual puede ser una fuente importante de crecimiento.

Tal parece ser que el comercio sirve como medio para el desarrollo sostenible sólo cuando existe un marco institucional que asegure en forma adecuada los criterios ambientales. A fin de lograrlo, es necesario formular políticas integradas que incluyan una diversidad de depositarios, tales como ministerios de comercio, de medio ambiente y de agricultura, así como la participación de representantes del sector privado y de la sociedad civil.

4.4.- DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DEL PROYECTO

Los componentes principales del proyecto se determinaron en base a la necesidad de contar con espacios adecuados para el desarrollo y promoción de la artesanía de manera óptima, es por ello que se determinó las siguientes componentes:

- 1. Interacción comercial:** Está definido por la compra y venta de mercancías que logran satisfacer las necesidades del usuario.

2. Integración colectiva: Es el espacio público que va a generar la integración y la conectividad en los diferentes ejes comerciales planteados.

3. Intermediario Financiero: Son las entidades financieras que captan recursos en forma de depósitos y prestar dinero, así como la prestación de servicios financieros, proporciona seguridad y rentabilidad económica.

4. Soporte: Son los servicios básicos que se necesitan para que el edificio pueda desarrollarse sin ningún problema técnico, buscar la operatividad y el mantenimiento de equipos y sistemas.

4.5.- DETERMINACIÓN Y PRE DIMENSIONAMIENTO DE LAS UNIDADES FUNCIONALES DEL PROYECTO

Dentro de cada zona se considera las siguientes unidades funcionales que se detallan en los siguientes cuadros:

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA MERCADO

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	ACTIVIDAD	AREA
ZONA ADMINISTRATIVA	Área de jefatura	Gerencia	Gerente	Control	30.00
		Secretaria + espera	Secretaria	Documentos	15.00
		Informes	Personal	Informar	15.00
		Publicidad y marketing	Personal	Necesidades fisiológicas	8.00
		Contabilidad	Contador	Contabilidad	8.00
		Administración	Administrador	Administración	18.00
		Sala de reuniones	Personal	Reuniones	24.00
		Hall de recepción	Personal	Esperar	15.00
		Servicios higiénicos	Personal	Necesidades fisiológicas	12.00
AREA PARCIAL DE LA ZONA ADMINISTRATIVA					145.00
ZONA COMERCIAL	Zona comercial húmeda	Puestos de carne blancax16	Publico	Exhibición, compra y venta	108.00
		Puestos de carne roja x9	Publico	Exhibición, compra y venta	54.00
		Puestos de pescadosx14	Publico	Exhibición, compra y venta	77.00
	Zona comercial semi seca	Puestos de verduras x16	Publico	Exhibición, compra y venta	108.00
		Puestos de papas x9	Publico	Exhibición, compra y venta	54.00
		Puestos de frutas x14	Publico	Exhibición, compra y venta	77.00
		Puestos de verduras blancax16	Publico	Exhibición, compra y venta	108.00
		Puestos de papas x9	Publico	Exhibición, compra y venta	54.00

		Puestos de frutasx14	Publico	Exhibición, compra y venta	77.00
		Puestos de verduras blancax16	Publico	Exhibición, compra y venta	108.00
		Puestos de hortalizas x9	Publico	Exhibición, compra y venta	54.00
		Puestos de frutas x14	Publico	Exhibición, compra y venta	77.00
		Puestos flores x16	Publico	Exhibición, compra y venta	108.00
		Puestos jugos x9	Publico	Exhibición, compra y venta	54.00
	Zona comercial seca	Puesto de abarrotes x16	Publico	Exhibición, compra y venta	104.00
		Puestos de pan x6	Publico	Exhibición, compra y venta	39.00
		Puestos de mercería-plastiquería x10	Publico	Exhibición, compra y venta	65.00
		Puestos de menestras x15	Publico	Exhibición, compra y venta	97.50
AREA PARCIAL DE LA ZONA COMERCIAL					1451.50
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Servicios	Almacenes	Publico	Depositar	120.00
		Cámara frigorífica	Publico	Depositar	80.00
		Servicios higiénicos	Publico	Necesidades fisiológicas	92.00
		Tópico	Publico	Cuidado	20.00
		Patio de comidas	Publico	Comer	50.00
	Vigilancia	Vigilancia	Publico	Vigilar	26.00
	Patio de maniobras	Área de descarga	Publico	Carga y descarga	100.00
Estacionamiento	Estacionamiento	Publico	Estacionar	595.00	
AREA PARCIAL DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					2166.00
ZONA DE MANTENIMIENTO	Mantenimiento	Cuarto de mantenimiento	Personal	Mantenimiento y operatividad	35.00
		Grupo electrógeno	Personal	Mantenimiento y operatividad	30.00
		Cuarto de motores	Personal	Mantenimiento y operatividad	25.00
		Cuarto de basura	Personal	Mantenimiento y operatividad	15.00
		Cuarto de limpieza	Personal	Mantenimiento y operatividad	12.00
	Limpieza	Coches para mercadería	Personal	Depositar	6.00
		Vestidores + ss.hh.	Personal	Necesidades fisiológicas	30.00
		Cuarto de mantenimiento	Personal	Mantenimiento y operatividad	35.00
		Grupo electrógeno	Personal	Mantenimiento y operatividad	30.00
		Cuarto de motores	Personal	Mantenimiento y operatividad	25.00
AREA PARCIAL DE LA ZONA DE MANTENIMIENTO					306.00
40% DE MURO Y CIRCULACION :					2179.8
AREA PARCIAL:					5449.50
TOTAL:					7629.30

4.6.- RELACIÓN DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y AMBIENTES REQUERIDOS

La relación de actividades, necesidades y ambientes requeridos del proyecto de Mercado Magdalena se desarrolla en base a dos puntos: Matriz general del proyecto y cuadro de programación.

Matriz General del Proyecto

Se considera matriz general a la esencia en base a la definición conceptual y estratégica de los elementos que intervienen en la construcción esquemática funcional (usuario, uso, actividad, necesidad y concepto funcional). A partir de la definición de cada uno de ellos se desarrolla la programación arquitectónica.

<i>Usuario</i>	<i>Uso</i>	<i>Actividad</i>	<i>Necesidad</i>	<i>Concepto funcional</i>
Definición	Utilidad	Medio	Vital	Estrategia
Usuario cercano: Usuarios de la cercanía del mercado, como los barrios cercanos.	Comercial y recreación pasiva	Consumo, comprar, venta, interacción y recreación	Desarrollar un ordenamiento comercial que genere seguridad, confort y rentabilidad	Plantear una propuesta a dos escalas: A. Continuidad a B. Integración
Usuario intermediario: Flujo de compra semanal, no es residente y busca cosas específicas (restaurantes, pollerías, minoristas)				
Usuario especializado: Flujo de compra semanal y mensual, busca cosas especializadas (cuero y telas)				

Concepto de Uso: Lugar destinado al intercambio económico y comercial a través de la búsqueda de la continuidad y la integración.

TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
 "PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"

AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostroza

Cuadro de Programación

ZONA	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD
ZONA ADMINISTRATIVA	Gerencia	Supervisión	Control
	Secretaría + espera	Secretaría	Documentos
	Informes	Informativa	Informar
	Publicidad y marketing	Promoción	Necesidades fisiológicas
	Contabilidad	Contaduría	Contabilidad
	Administración	Gestionar	Administración
	Sala de reuniones	Acordar	Reuniones
	Hall de recepción	Espera	Esperar
	Servicios higiénicos	Biológica	Necesidades fisiológicas

ZONA	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD
ZONA COMERCIAL	Puestos de carne blanca x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de carne roja x9	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de pescados x14	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de verduras x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de papa x9	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de frutas x14	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de verduras x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de papas x9	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de frutas x14	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de verduras x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de hortalizas x9	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de frutas x14	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de flores x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de jugos x9	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puesto de abarrotes x16	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de pan x6	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de mercería-plastiquería x10	Comercial	Exhibición, compra y venta
	Puestos de menestras x15	Comercial	Exhibición, compra y venta

ZONA	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Almacenes	Guarda	Depositar
	Cámara frigorífica	Guarda	Depositar
	Servicios higiénicos	Biológica	Necesidades fisiológicas
	Tópico	Cuidado	Cuidado
	Patio de comidas	Biológica	Comer
	Vigilancia	Control	Vigilar
	Área de descarga	Transporte	Carga y descarga
Estacionamiento	Estacionar	Estacionar	

ZONA	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD
ZONA DE MANTENIMIENTO	Cuarto de mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento y operatividad
	Grupo electrógeno	Operatividad	Mantenimiento y operatividad
	Cuarto de motores	Operatividad	Mantenimiento y operatividad
	Cuarto de basura	Limpieza	Mantenimiento y operatividad
	Cuarto de limpieza	Limpieza	Mantenimiento y operatividad
	Mantenimiento de jardines	Limpieza	Mantenimiento y operatividad
	Depósito de escobas	Limpieza	Depositar
	Vestidores + SS.HH.	Limpieza	Necesidades fisiológicas

4.7.- CUADRO RESUMEN DE AMBIENTES REQUERIDOS

El cuadro resumen de ambientes requeridos para el proyecto se muestran a continuación.

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE
ZONA ADMINISTRATIVA	Área de jefatura	Gerencia
		Secretaria + espera
		Informes
		Publicidad y marketing
		Contabilidad
		Administración
		Sala de reuniones
		Hall de recepción
ZONA COMERCIAL	Zona comercial húmeda	Puestos de carne blanca x16
		Puestos de carne roja x9
		Puestos de pescados x14
	Zona comercial semi seca	Puestos de verduras x16
		Puestos de papa x9
		Puestos de frutas x14
		Puestos de verduras x16
		Puestos de papas x9
		Puestos de frutas x14
		Puestos de verduras x16
		Puestos de hortalizas x9
		Puestos de frutas x14
	Puestos de flores x16	
	Puestos de jugos x9	
	Zona comercial seca	Puesto de abarrotes x16
		Puestos de pan x6
		Puestos de mercería-plastiquería x10
	ZONA DE SERVICIOS	Servicios
Cámara frigorífica		
Servicios higiénicos		
Tópico		
ZONA DE MANTENIMIENTO	Limpieza	Patio de comidas
		Vigilancia
		Vigilancia
		Área de descarga
ZONA DE MANTENIMIENTO	Mantenimiento	Estacionamiento
		Estacionamiento
		Cuarto de mantenimiento
		Grupo electrógeno
ZONA DE MANTENIMIENTO	Limpieza	Cuarto de motores
		Cuarto de basura
		Cuarto de limpieza
		Mantenimiento de jardines
		Depósito de escobas
		Vestidores + SS.HH.

4.8.- ANÁLISIS FUNCIONAL Y ANTROPOMÉTRICO DE AMBIENTES REQUERIDOS

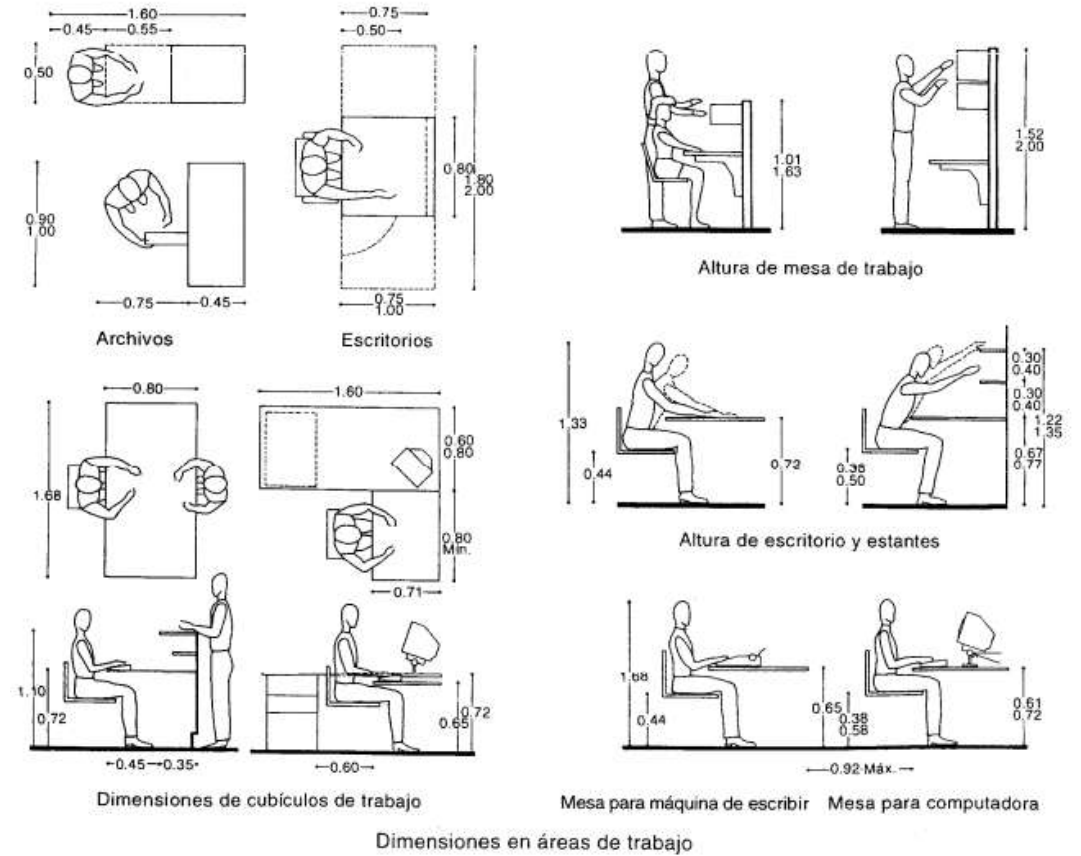
El análisis funcional y antropométrico Mercado se abarcará con las premisas de diseño que establece el reglamento Nacional de Edificaciones

en la Norma A.070 Comercio, Norma A.120 Accesibilidad para Personas con discapacidad, la Norma A.130 Requisitos de Seguridad.

ZONA ADMINISTRATIVA⁴⁰



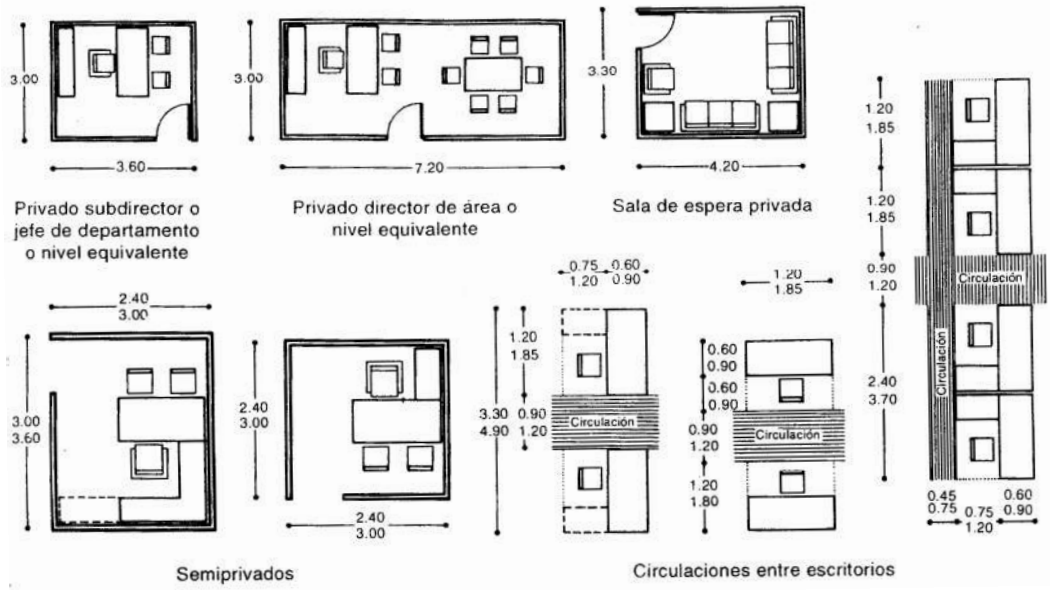
Estaciones de trabajo



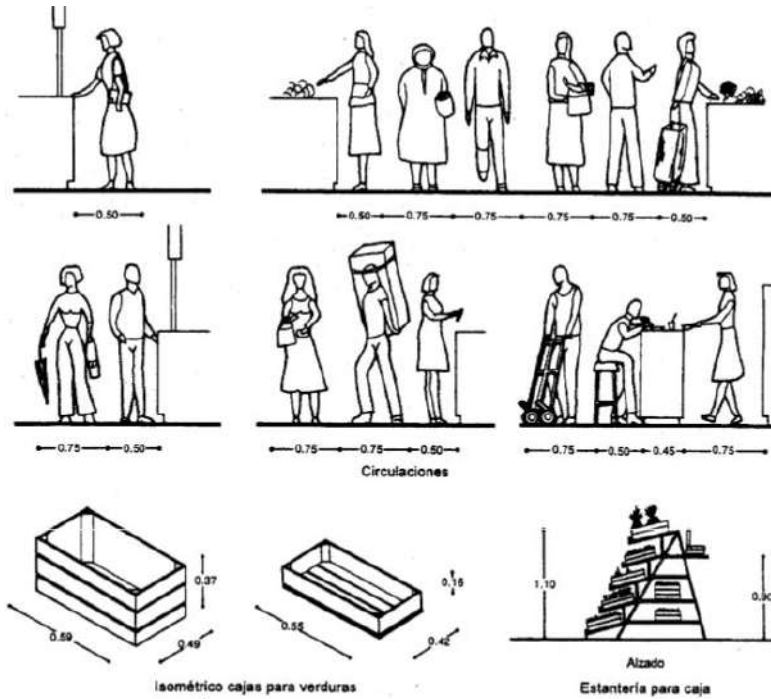
Dimensiones de cubículos de trabajo

Mesa para máquina de escribir Mesa para computadora

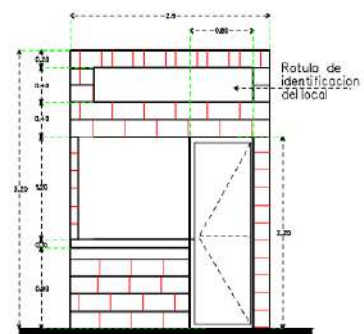
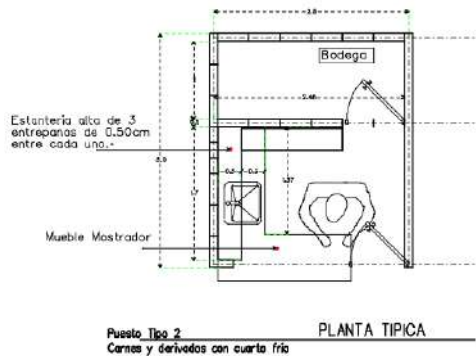
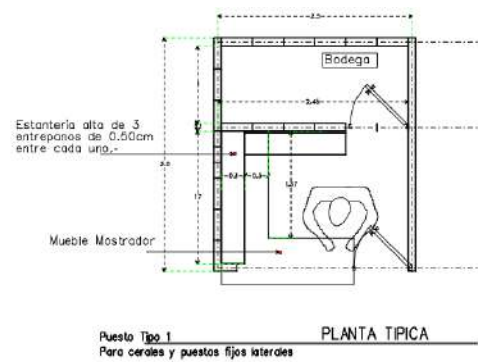
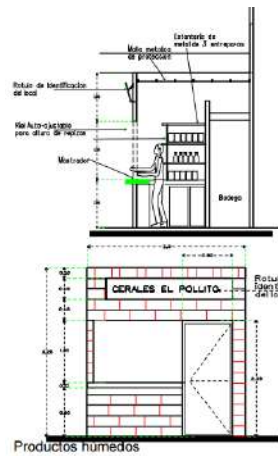
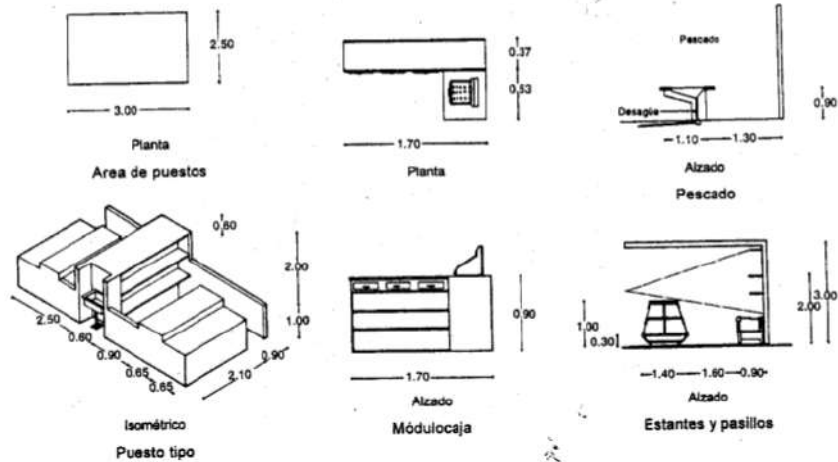
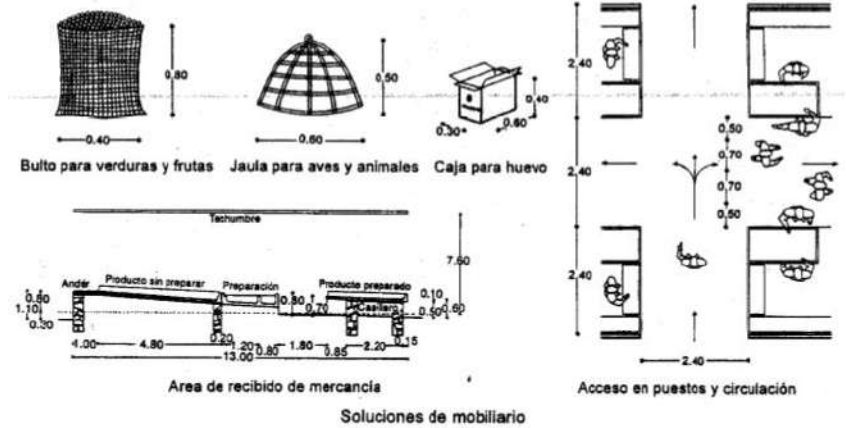
Dimensiones en áreas de trabajo



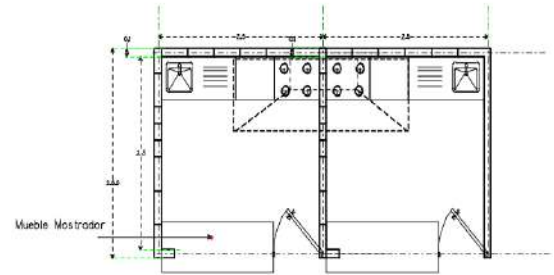
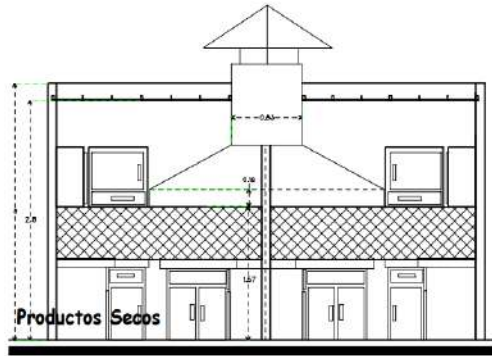
ZONA COMERCIAL⁴¹



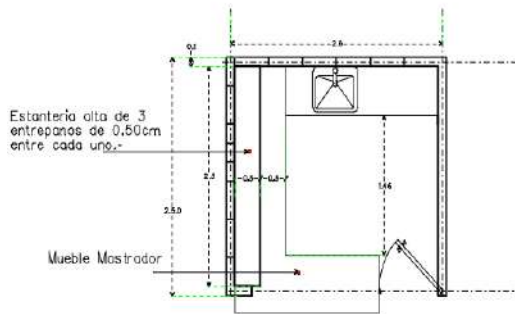
⁴¹ Plazola Cisneros, Alfredo. "Enciclopedia de Arquitectura - Plazola". Volumen 7



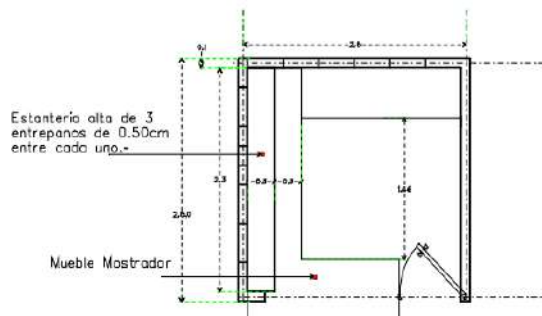
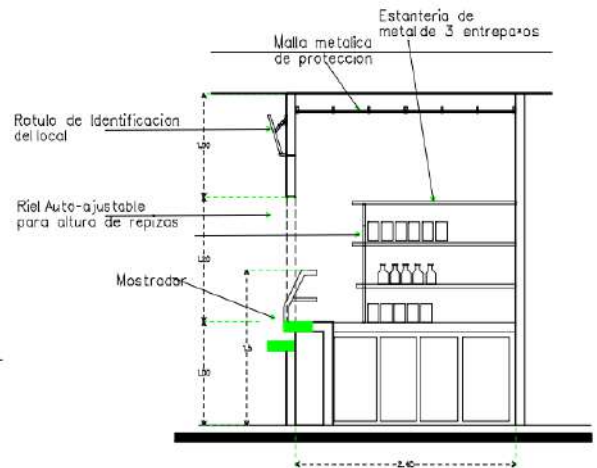
TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"
AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostrza



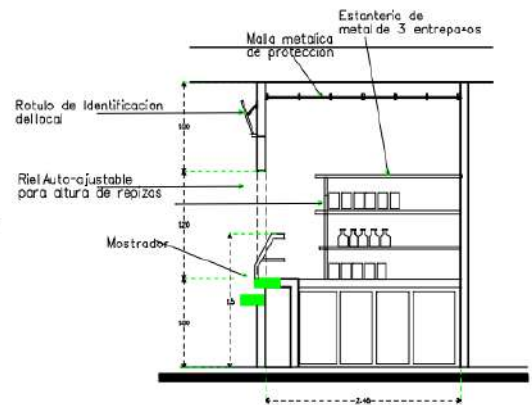
Puesto Tipo 3
PLANTA TÍPICA
Productos Húmedos sin cuarto frío y Semi-húmedos



Puesto Tipo 3
PLANTA TÍPICA
Productos Húmedos sin cuarto frío y Semi-húmedos

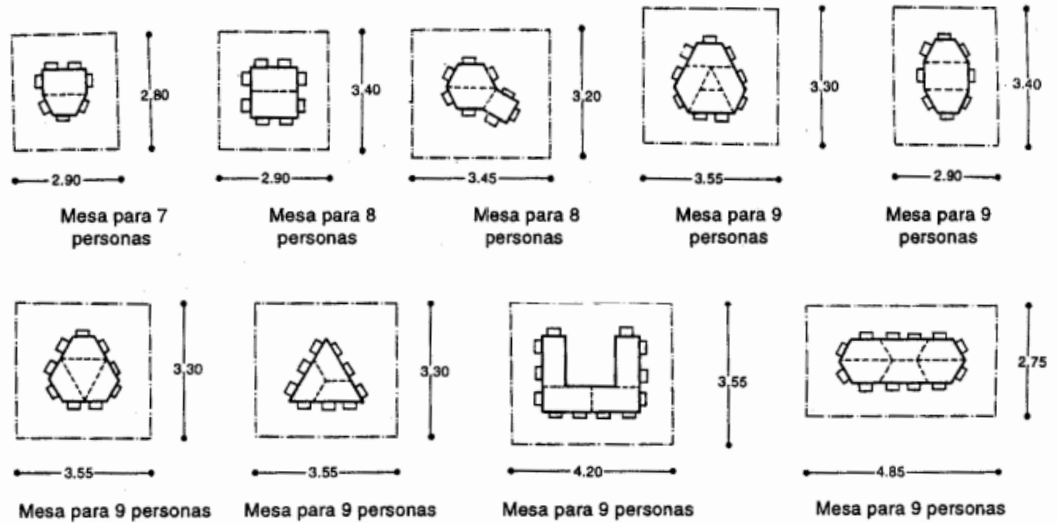


Puesto Tipo 4
PLANTA TÍPICA
Productos Secos



ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Patio de Comidas



4.9.- CUADRO RESUMEN DE ÁREAS PARCIALES

El cuadro resumen de áreas parciales presentan la sumatoria total de área en m2, los cuales se muestran a continuación.

ZONAS	AREAS m2
Administrativa	145.00 m2
Comercial	1451.50 m2
Servicios complementarios	2166.00 m2
Mantenimiento	306.00 m2
AREA TOTAL MINIMA	5449.50 m2

4.9.1.- Áreas de Uso

El área de uso es el área total mínima que resulta de la sumatoria de todas las zonas que comprenderá el Mercado, dicha suma es 5449.50 m2

4.9.2.- Áreas de Circulación

El área de circulación es el 40% del área total mínima dispuesta para los ambientes, siendo esta como resultado este 2179.80 m2.

4.10.- CONSIDERACIONES DIMENSIONALES ESPACIALES Y OTRAS DE COORDINACIÓN MODULAR

4.10.1.- Criterios Para El Dimensionamiento en Planta

Está regido por un área libre, envuelta por puestos de venta de 6.00 a 9.00 m², estos espacios están conectados por corredores principales de 3 metros de ancho y corredores secundarios de 2.4 metros, asimismo se plantea retiros amplios con motivos de recreación y áreas verdes.

4.10.2.- Criterios Para el Dimensionamiento en Corte Y/O Elevación

Es una edificación de 3 pisos, sótano, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel, dividida con alturas mínimas de 3 ml y máximas de 4.5 ml.

Los pisos principales dedicados al comercio estarán vinculados directamente con las calles, esto debido a la pendiente del terreno, y el sótano estará dedicados al servicio y el último piso a la administración. Asimismo, estos niveles estarán vinculados con rampas y ascensores.

4.11.- CONSIDERACIONES CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES

Las consideraciones que se tomaron han sido las siguientes: Es una construcción aporricado con zapatas, columnas, placas y una losa maciza de concreto pos tensado, el criterio de usar este sistema constructivo es que nos dará una mayor luz entre cada columna, se plantea tener una grilla de 8 y 10 m por lado aproximado, dimensión apropiada para el éxito de un centro comercial debido al pasillo de circulación y las plantas libres de los locales.

4.12.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES GENERALES

Se consideran los siguientes datos climáticos de la ciudad de Ayacucho.

Temperatura Ambiental media anual: 17°C

Precipitación Promedio multianual: 550.0mm

Humedad relativa: 56%

Presión atmosférica: 0.00mb

Velocidad de viento: 10 km/h

Hora de salida de sol: 6.20am

Hora de puesta de sol: 17.45pm

Zona Horaria: UTC-5

Las premisas ambientales que se tendrán para el diseño arquitectónico son:

- Ventilación pasiva y cruzada de los ambientes, a excepción de los ambientes del sótano, el cual se ventilará con medios electromecánicos de extracción y ventilación de aire.
- La utilización de las aguas de lluvia, instalando un sistema de evacuación de aguas pluviales en el techo.
- La plantación de árboles autóctonos de la ciudad de Ayacucho, en las áreas verdes planteadas.

4.13.- CONSIDERACIONES PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA LIBRE

4.13.1.- De acuerdo con las expectativas de la institución promotora o beneficiaria del proyecto

Para el Mercado se ha planteado un área libre de 30 % del total del área construida, el área comercial en todos los niveles es el 70 % del total del área construida, haciendo que sea atractivo para los inversionistas.

El proyecto muestra factibilidad económica positiva y alentadora, se sustenta en el CAPITULO X, de la presente tesis.

4.13.2.- De acuerdo a las características arquitectónicas del lugar

El espacio libre en la parte exterior del Mercado se está respetando según el entorno en el cual se encuentra, inclusive se está dejando una vereda más amplia para que los peatones tengan más comodidad de transitar y no estén usando las pistas como veredas.

El objeto arquitectónico a diseñar debe integrarse a la tipología del lugar:

- La proporción del objeto arquitectónico no debe salirse de las pautas establecidas por la arquitectura local. Sin embargo, debe responder a las actividades que en los ambientes se desarrollen.
- Las texturas u colores no deben rivalizar con la arquitectura local.
- Las formas a utilizar en el diseño deben formar en cuenta las formas locales, es decir, que el objeto arquitectónico, debe ser constante con la tipología local.
- Que se aprovechen los materiales y mano de obra de la región.
- Que el proyecto respete, el carácter formal de las construcciones que se encuentran cercanas y también se busque la integración de la naturaleza y entorno para evitar contrastes con el medio.

4.13.3.- De acuerdo a criterios particulares de diseño arquitectónico

El proyecto tiene un retiro desde línea de propiedad que es variable, el criterio es que las personas tengan una vía amplia exterior para recorrer el Mercado y puedan ver los anuncios de los locales exteriores y la volumetría invitándolos a consumir el conjunto.

En el interior el área libre está relacionada al área de iluminación natural del proyecto y de la altura de los volúmenes que lo conforman, para no dar la sensación de aplastamiento se necesitó una distancia considerable de separación entre ellos, demarcando de forma natural la proporción del espacio libre.

En el caso del área interior, difiere totalmente de las construcciones del lugar, que son cerradas, hacinados, tugurizados, etc.

La idea es dar un nuevo concepto a los clientes en un ambiente amplio, ordenado, limpio, protegido y seguro, que se sientan en estado de confort para asegurar el éxito comercial del proyecto.

4.14.- CUADRO RESUMEN DE ÁREAS FINALES

El cuadro resumen de áreas finales para el proyecto arquitectónico del Mercado se muestran a continuación.

ZONAS	AREAS m²
Administrativa	145.00 m ²
Comercial	1451.50 m ²
Servicios complementarios	2166.00 m ²
Mantenimiento	306.00 m ²
AREA TOTAL MINIMA	5449.50 m ²
AREA DE CIRCULACIÓN	2179.80 m ²
TOTAL DE AREA	7629.30 m ²

4.15.- ESTIMADO DE COSTOS GLOBALES DE LA EDIFICACIÓN

CUADRO 13: Estimado de costos globales de Edificación

PRESUPUESTO DE OBRA											
PISOS	(a)	(b)								(c)	
	AREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (m2)	MUROS Y COLUMNAS	TECHOS	PISOS	PUERTAS Y VENTANAS	REVESTIMIENTO	BAÑOS	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS	SUMATORIA DE VALORES DE LAS CATEGORIAS POR PISO	VALOR DE LA OBRA POR PISO V.O. = (a)x(c)	
SOTANO	3228.05	288.55	173.38	149.21	123.61	159.70	39.96	179.56	1113.97	3596452.15	
PRIMER PISO	2065.41	288.55	173.38	149.21	123.61	159.70	39.96	179.56	1113.97	2300804.78	
SEGUNDO PISO	1705.46	288.55	173.38	149.21	123.61	159.70	39.96	179.56	1113.97	1899831.28	
TERCER PISO	1349.98	288.55	173.38	149.21	123.61	159.70	39.96	179.56	1113.97	1503837.22	
AREA LIBRE SIN TECHAR	746.93			149.21				179.56	328.77	245568.18	
SUB TOTAL	9095.83									9546493.61	
12820.00	AREA TECHADA TOTAL			VALOR DE OBRA TOTAL						9546493.61	
										COSTO UNITARIO	1113.97

FUENTE: Elaboración propia

La valorización de las puertas y ventanas en el área de puestos es de S/123.61 Nuevos Soles, debido a que cada puesto de venta cuenta con una puerta metálica enrollable, lo cual hace que sea más costosa que de las puertas convencionales.

El costo global estimado de la edificación equivale a **S/. 9,546,493.61** Nuevos Soles, reflejando un costo de **S/. 1,113.97** Nuevos Soles por construcción de cada metro cuadrado en el cual solamente está reflejado los costos de los materiales de construcción y la mano de obra, dentro de este costo estimado no se aprecia los costos de la valorización del terreno destinado para la edificación, los costos de maquinarias especiales como los montacargas, los ascensores, los sistemas contra incendios, los costos por elaboración del expediente técnico, los costos por la ejecución del proyecto, los gastos generales, los costos unitarios y los gastos notariales y financieros.

CAPITULO V

EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

5.1.- ESTUDIO PREVIO

5.1.1.- Esquema General de Conformación de Sectores

5.1.1.1.- Criterios de sectorización en planta

Los espacios arquitectónicos del Mercado han sido sectorizados de manera integrada a las edificaciones existentes del entorno, para brindar las funciones correspondientes a cada sector y hacer más fácil el ingreso de los visitantes.

El mercado está compuesto por tres sectores, el sector 1 está compuesto por los puestos de venta en el cual se desarrollan todas las actividades comerciales, el sector 2 está conformado por los ambientes complementarios del mercado, el sector 3 está conformado por los ambientes de servicio del mercado y el sector 4 es un área libre que ordena todo el mercado, estos cuatro sectores están interrelacionados por los ingresos principales y secundarios, el ingreso principal está relacionado hacia la avenida o calle principal colindante al mercado, y los ingresos secundarios están relacionados con las calles secundarias.

GRAFICO 05: Integración en planta

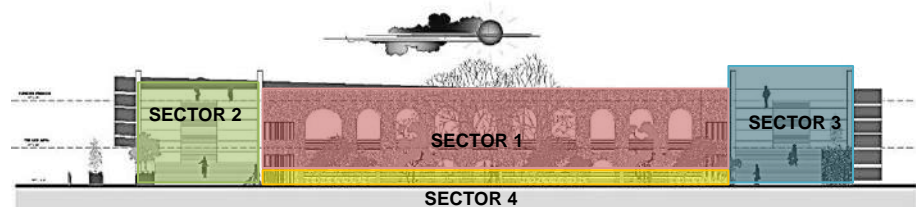


FUENTE: Elaboración propia

5.1.1.2.- Criterios de sectorización en corte

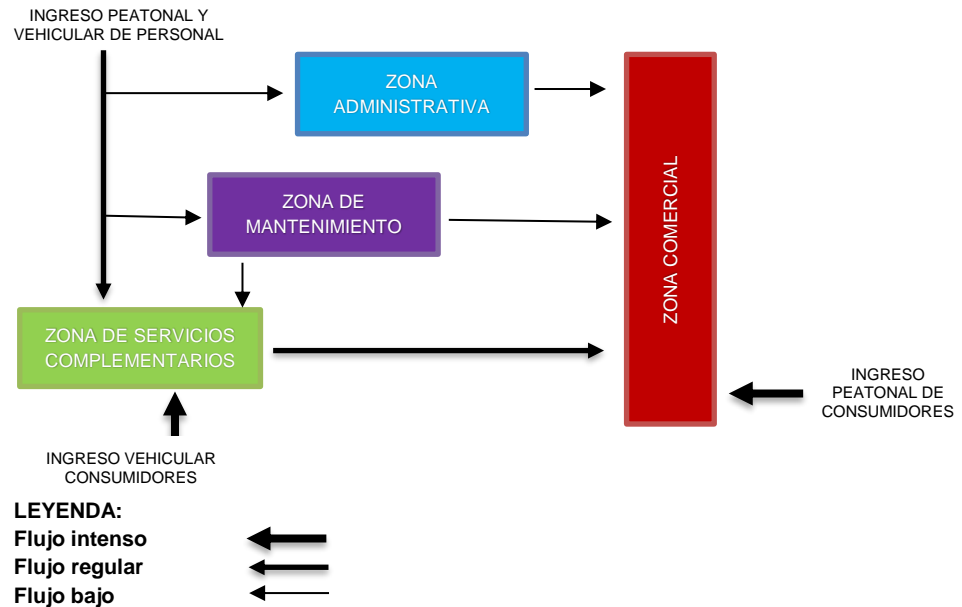
Para la sectorización en corte se tiene muy en cuenta la jerarquización de zonas o espacios arquitectónicos, el aislamiento y o la proximidad entre estos de acuerdo a las relaciones funcionales que se tienen entre sí, por otro lado, también se considera la accesibilidad universal a los ambientes arquitectónicos propuestos.

GRAFICO 06: Integración en corte



FUENTE: Elaboración propia

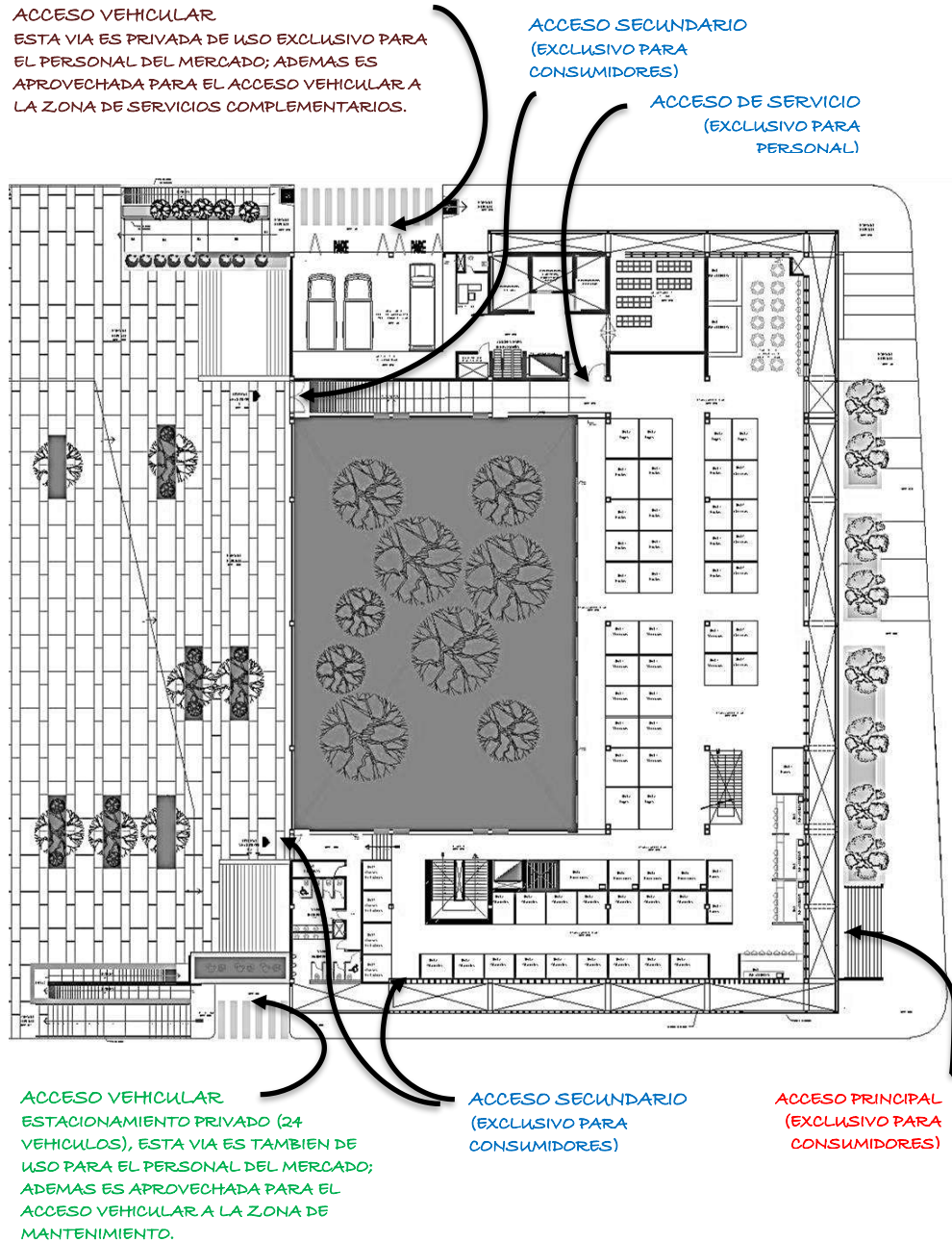
5.1.2.- Diagramas de Circulación de Personas, Bienes e Intangibles



5.1.2.1.- Ingresos principales y secundarios

El Mercado cuenta con 4 ingresos peatonales públicos, 1 ingreso principales peatonal, 1 ingresos vehicular y 1 ingreso de carga y personal tal como consta en el gráfico.

GRAFICO 07: Ingresos principales y secundarios



FUENTE: Elaboración propia

5.1.2.2.- Espacios de reunión principales y secundarios

El Mercado cuenta con dos espacios de reuniones principales, la plaza ubicada en el techo del mercado, y en exteriores el Parque Andrés Avelino Cáceres; y un espacio de reunión secundario, lo que vendría hacer toda la zona comercial.

5.1.2.3.- Circulaciones horizontales y verticales

El Mercado cuenta con una circulación horizontal central que nace desde el área comercial hacia los corredores paralelos que es acompañada por los puestos de venta. En el caso de las circulaciones verticales el Mercado cuenta con dos montacargas, dos escaleras, una rampa de circulación normal y circulación de evacuación.

5.1.2.4.- Salidas de emergencia y rutas de evacuación

El Centro Comercial cuenta con 3630.50 m² de área de venta, distribuidos en 3 niveles, los cuales sirven para calcular el aforo de personas por piso, estos aforos han sido calculados bajo la Norma A.070 Comercio, Artículo 7, donde especifica que para mercados el factor a usar serán 5 m²/pers.

1er nivel 1215.24 m²

2do nivel 1215.24 m²

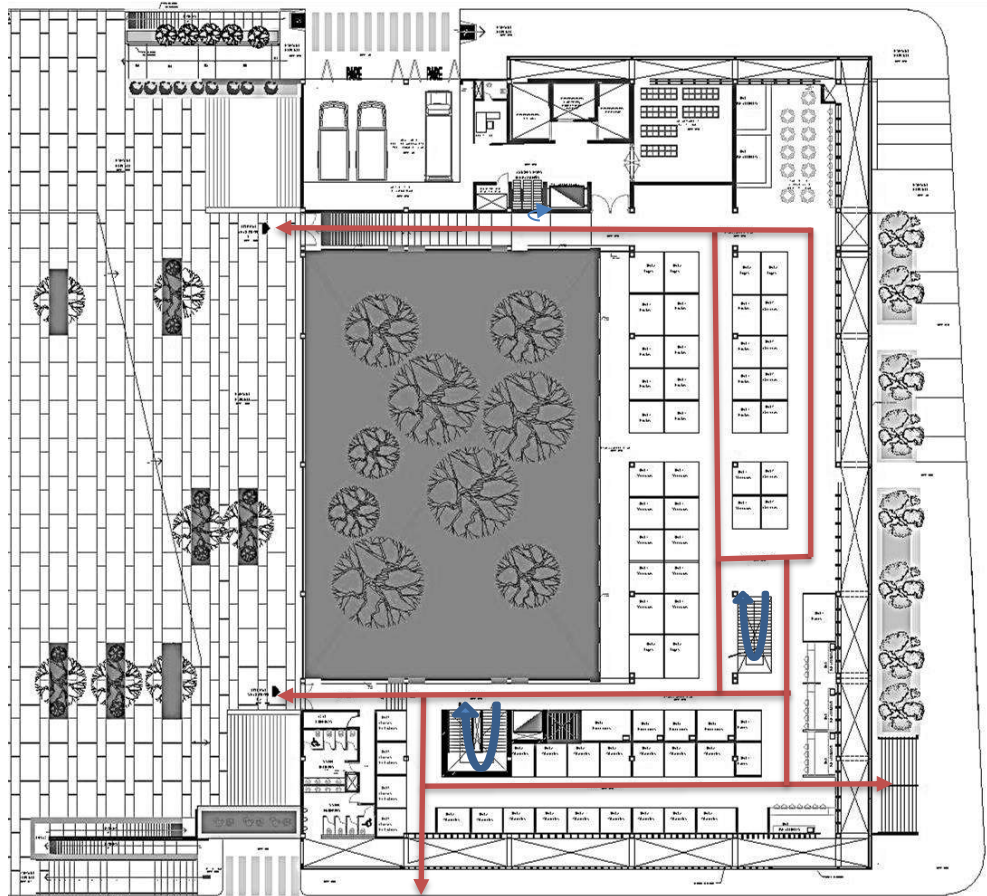
3er nivel 1200.02 m²

Área total 3630.50 / 5m²

Total de aforo 726 personas.

Para la evacuación de los niveles superiores, el Mercado cuenta con 2 escaleras y 1 rampa que dan directamente a pasillos y patios que tienen protección contra fuego de 2 horas según lo estipula la Norma A.130 del RNE. Estas escaleras y rampas, serán mixtas ya que son abiertas y dan hacia los pasillos, la sumatoria de los anchos de las escaleras de evacuación es de 7 m. esta distancia es dividida entre el factor 0.008m que estipula el RNE da como capacidad de 875 personas y el uso que tendrían sería de evacuación del tercer al primer piso, lo que significa que rebasa lo solicitado por el proyecto. El Mercado cuenta con 6 salidas convencionales los cuales 4 reciben el flujo de las áreas común y también recibirán el flujo de los pasillos de evacuación. En todos los casos los recorridos no exceden los 60 m de distancia de recorrido hacia una salida de o pasillo protegido.

GRAFICO 08: Circulaciones horizontales y verticales



FUENTE: Elaboración propia





5.1.3.-Esquema de Zonificación Interna de Componentes y Actividades

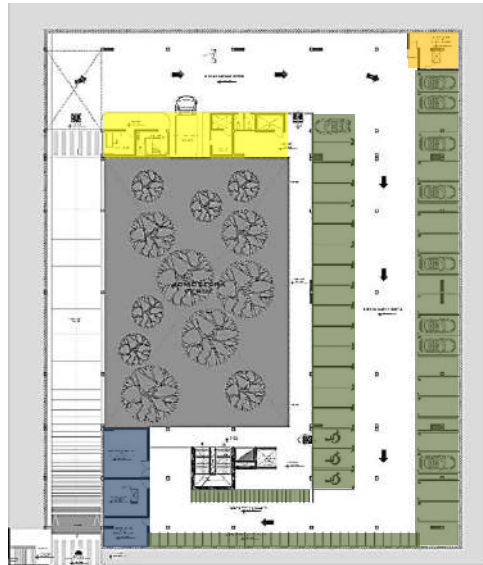
5.1.3.1.- En planta

TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
 "PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"
AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinojosa

SOTANO







LEYENDA DE ZONAS:

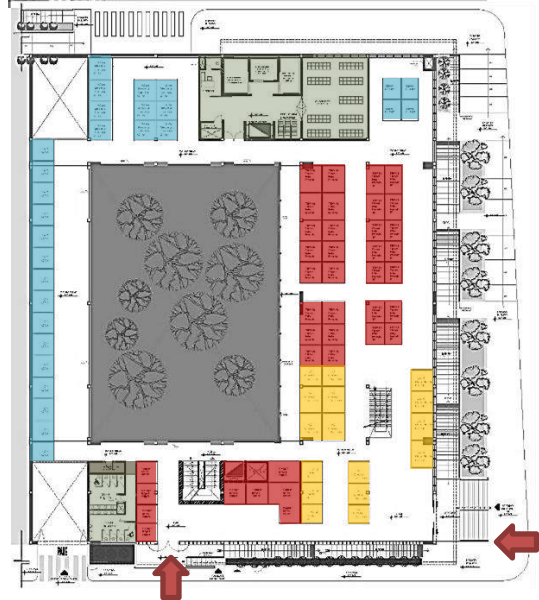
- Ingreso 
- Vigilancia 
- Estacionamiento 
- Mantenimiento 



PRIMERA PLANTA








LEYENDA DE ZONAS:

- Ingreso 
- Comercial húmeda 
- Comercial semi seca 
- Comercial seca 
- Limpieza 
- Servicios 



SEGUNDA PLANTA

LEYENDA DE ZONAS:

- Ingreso 
- Administración 
- Comercial húmeda 
- Comercial semi seca 
- Comercial seca 
- Limpieza 
- Servicios 



Patio de maniobras

TERCERA PLANTA

LEYENDA DE ZONAS:

- Ingreso
- Comercial húmeda
- Comercial semi seca
- Comercial seca
- Servicios

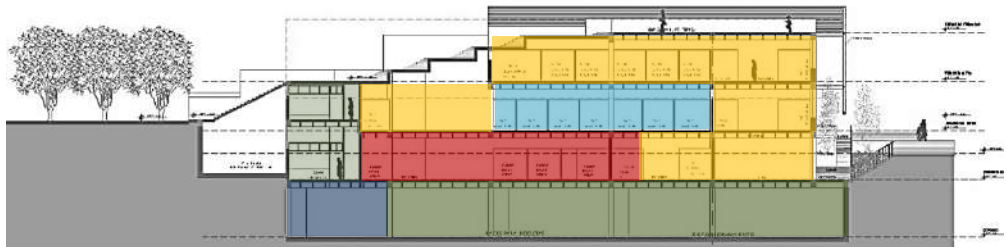


5.1.3.2.- En corte



LEYENDA DE ZONAS:

- Vigilancia
- Estacionamiento
- Comercial seca
- Administración
- Comercial semi seca
- Patio de maniobras
- Servicios



LEYENDA DE ZONAS:

- Estacionamiento
- Mantenimiento
- Comercial húmeda
- Comercial semi seca
- Comercial seca

5.1.4.- Criterios de Modulación Espacial

5.1.4.1.- En planta

Para la modulación espacial del proyecto del Mercado será, generar una grilla de ejes estructurales, para su fácil emplazamiento en los ambientes arquitectónicos. La separación inicial de estos ejes será de dimensiones modulares, por otro lado, se tendrá en cuenta el RNE, en cuanto a las dimensiones de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas y ancho y número de escalera será 3.0 m² por persona.

5.1.4.2.- En corte

Para la modulación espacial en corte y/o elevación, se tendrá en cuenta el RNE, para las alturas mínimas para cada ambiente arquitectónico propuesto, de igual forma se tendrá muy en cuenta el peralte de viga en la parte estructural debida que son elementos que reducen la altura de los espacios diseñados.

5.2.- ESQUEMA DE SÍNTESIS

5.2.1.- Consideraciones Básicas para el Manejo Volumétrico del Conjunto

El manejo volumétrico se basa en que el Mercado tenga diferentes alturas, bajo volúmenes de concreto lineales, para rescatar la jerarquía del volumen, manteniendo los ritmos característicos de la topografía del terreno, el cual será un símbolo icónico de sector urbano y de la región.

5.2.2.- Evaluación de Alternativas y Definición del Partido

5.2.2.1.- Idea Generatriz

El Mercado de Abastos, es una construcción pública, donde se produce el mayor intercambio entre las personas y de productos orgánicos, emplazado en uno de los centros históricos más representativos de nuestra cultura, Ayacucho. Se tomó la decisión para el diseño del mercado de abastos, que la infraestructura del mercado se pierda en el rabillo del ojo (mimetización), que, por un lado, se pierda con el centro histórico y por el otro lado tenga una imagen moderna, por el lado que no es centro histórico, también consideramos para el concepto arquitectónico del mercado de abastos:



- Vista del lado este, respetar las características formales de la arquitectura de la región, con una nueva visión contemporánea (reinterpretación de la arquitectura del lugar).



- Amplia atmosfera verde, que surge, como vestido del a desnudez de la infraestructura (Mercado de Abastos)



- El concepto se alinea a la contextualización por la ubicación del proyecto dentro del Centro Histórico y por estar.

CAPITULO VI

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1.- CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

6.1.1.- Consideraciones Generales para el Confort

6.1.1.1.- Sistemas de iluminación, ventilación y climatización

- Los sistemas que se utilizarán para la iluminación del Mercado serán la luz natural y la luz artificial, los ambientes dispuestos en el sótano será iluminados con la luz artificial.
- Los sistemas que se utilizaran para la ventilación del Mercado serán naturales de los ambientes que estén a nivel del suelo, los ambientes que están en el sótano serán ventilados por aparatos mecánicos. Dichas instalaciones de ventilación se ceñirán a lo establecido en el RNE, Norma Técnica E.M. 0.30, Instalaciones de Ventilación.
- El sistema de climatización de los ambientes se trata de manejar utilizando materiales térmicos en zonas o espacios de mayor estancia, de igual forma se orientará adecuadamente los espacios con respecto al norte magnético. De igual forma se instalarán sistemas de aire acondicionado y calefacción, para poder controlar el confort climático de los ambientes arquitectónicos

6.1.1.2.- Sistemas de aislamiento acústico

Los volúmenes de la edificación lo aislaran de los ruidos exteriores, en el caso de las áreas comunes contara con un sistema de música ambiental, la idea es poder enmascarar los ruidos propios del interior del Mercado.

6.1.1.3.- Sistemas integrales de seguridad

Tomando en cuenta la importancia de la integridad de los visitantes en el Mercado, se requiere para ello un sistema de seguridad efectivo.

Los sistemas de seguridad que se tendrán en cuenta, son las cámaras de seguridad y vigilancia, los sensores metálicos, alarma contra incendio, alarma contra fuga de gases y los medios de seguridad electrónica no mencionados los cuales serán indispensable para estas labores.

- Detección de intrusos en el interior y en el exterior.
- Control de accesos y tráfico de personas, paquetes, correspondencia y vehículos.
- Vigilancia óptica por fotografía o circuito cerrado de televisión
- Intercomunicación por megafonía
- Protección de la comunicación

El Mercado contara con un centro de monitoreo de seguridad general, donde se encontrarán las cámaras de seguridad y así como los paneles de seguridad, este Centro de Control se ubica en el Primer nivel, dentro de las oficinas de vigilancia.

En los pasillos centrales contara con unos sistemas de alarma y detección de humo que estará interconectado, en el caso del pasillo protegido estos contarán con todos los sistemas de seguridad, rociadores, detectores y alarma.

En el caso de los locales cada local será dejado con unas acometidas para cada servicio y se interconectarán luego de la implementación de cada local con el panel general de alarmas del centro de control.

6.1.2.- Consideraciones para la Selección de acabados

6.1.2.1.- Estudio de acabados por sectores y ambientes

Los pavimentos en los espacios interiores del Mercado serán distintos y variados de acuerdo a la función que desempeñe y a la climatización que requiera cada uno de los espacios.

En el interior del Mercado, los pasillos centrales contarán con porcelanato de formato 40 x 40 cm, serán de color gris, la Plaza de ingreso tendrá un acabado en lajas de piedra, y los pasillos de servicios serán de losetas de formato de 30 x 30 cm.

En el exterior serán de cemento bruñado en formato de 1 x 1 m y lajas de piedra.

6.1.2.2.- Tratamiento de fachadas exteriores e interiores

Las fachadas son elementos muy importantes en el quehacer arquitectónico. Son el rostro principal de una edificación. Proporcionan identidad y estética.

Las fachadas exteriores tendrán 2 tipos de tratamientos:

En el caso de las volumetrías estas serán tarrajeados y terminadas con pintura texturada. Estos criterios se usarán para el exterior e interior.

6.1.2.3.- Tratamiento de coberturas

Para la cobertura será losa de concreto armado, para lo cual se debe verificar que la ubicación de los fierros, de las tuberías de electricidad, de agua y de desagüe, se encuentre en buen estado y de acuerdo a lo establecido en los planos.

6.2.- CONSIDERACIONES BÁSICAS DE INGENIERÍA

6.2.1.- Concepción Estructural

6.2.1.1.- Estructuración y Cimentaciones

Para la estructuración y la cimentación del Mercado se tendrá en consideración el RNE, Norma Técnica de Edificación E.050 Suelos y Cimentaciones, donde especifica que antes de su estructuración se tiene que realizar un EMS (estudio mecánico de suelos), para los cuales se tienen que hacer posos o calicatas para poder extraer muestras para el estudio de suelos, por otra parte se tendrá muy en cuenta para la estructuración las cargas vivas, muertas y en qué zona sísmica está emplazado el proyecto arquitectónico, para lo cual se tendrá en cuenta la Norma Técnica E0.30 Diseño sismo resistente.

La cimentación está compuesta tanto por cimientos corridos para las placas estructurales y el uso de zapatas aisladas para las columnas puntuales, sobre un terreno compuesto por el conglomerado común con una capacidad portante no menor a 4 kg/cm².

6.2.1.2.- Juntas de separación sísmica

Para el estudio y dimensionamiento de las juntas de separación sísmicas para el estadio se tendrá en consideración el RNE, la Norma Técnica E.030 Diseño sísmico resistente, donde especifica que toda estructura debe estar separada de las estructuras vecinas una distancia mínima s para evitar el contacto durante un movimiento sísmico. Esta distancia mínima no será menor que los $2/3$ de la suma de los desplazamientos máximos de los bloques adyacentes ni menor que: $s = 3 + 0,004 \cdot (h - 500)$ (h y s en centímetros) $s > 3$ cm donde h es la altura medida desde el nivel del terreno natural hasta el nivel considerado para evaluar s . El edificio se retirará de los límites de propiedad adyacentes a otros lotes edificables, o con edificaciones, distancias no menores que $2/3$ del desplazamiento máximo calculado según Artículo 16 (16.4) ni menores que $s/2$.

El Centro Comercial cuenta con 9 bloques estructurales que están separados bajo una junta sísmica calculada bajo la fórmula de $S = 3 + 0.004(h - 500)$ la altura medida desde el terreno natural es 1150 cm. aplicando la fórmula $S = 3 + 0.004(1150 - 500) = 5.6$ cm de separación entre cada bloque.

6.2.2.- Consideraciones técnicas

6.2.2.1.- Instalaciones hidráulicas y sanitarias

Las instalaciones sanitarias dentro del Mercado estarán sujetas al RNE, Norma Técnica I.S 010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones, en el cual especifica que el diseño de las instalaciones sanitarias de una edificación debe ser realizado y autorizada por un ingeniero sanitario en coordinación con el proyectista de arquitectura, para que se considere oportunamente las condiciones más adecuadas de ubicación de los servicios sanitarios, ductos y todos aquellos elementos que determinan el recorrido de las tuberías, así como el dimensionamiento y ubicación de tanques de almacenamiento de agua, entre otros.

6.2.2.2.- Instalaciones eléctricas y electromecánicas

Las instalaciones eléctricas interiores deben ajustarse a los establecidos en el Código Nacional de Electricidad, siendo obligatorio el cumplimiento de todas sus prescripciones, especialmente las reglas de protección contra el riesgo eléctrico. Por otra parte, las instalaciones eléctricas dentro del museo estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 010 Instalaciones eléctricas en Interiores.

Las instalaciones electromecánicas, estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 070, transporte mecánico, y a la Norma E.M. 030, Instalaciones de ventilación.

6.2.2.3.- Instalaciones especiales.

Dentro de las instalaciones especiales se tendrá en cuenta las instalaciones de intercomunicación, internet, cable y teléfono los cuales estarán sujetos a la Norma Técnica E.M. 020, Instalaciones de comunicación.

6.3.- CONSIDERACIONES NORMATIVAS PARA EL DISEÑO

6.3.1.- Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

- Las nuevas habilitaciones urbanas deberán ubicarse en las áreas previstas en el Plan de usos de Suelo considerando la Seguridad Física de la Ciudad.
- No se permitirá en los sectores calificados de Riesgo muy alto el uso del suelo para habilitaciones urbanas, las áreas no aptas para fines urbanos deberán ser destinadas a uso recreacional, paisajístico, u otros usos aparentes, que no requieran de altos montos de inversión para su habilitación.

6.3.2.- Consideraciones generales y requisitos de diseño.

Norma A.070 Comercio (RNE)
Capítulo III

Artículo 16.- Las diferencias de nivel deben contar adicionalmente a las escaleras, con medios mecánicos o con rampas con una pendiente según lo establecido en la Norma Técnica A0.10.

Cuenta con 4 rampas con pendientes de 10% y barandas metálicas. Además de 1 montacargas que comunicaran el primer y segundo nivel con las áreas superiores de almacenes, la idea es facilitar el traslado de las mercaderías.

6.3.3.- Requisitos de seguridad - Previsión de siniestros

Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)
Capítulo I

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

6.3.3.1.- Medios de circulación y escape

Para este punto se tendrá en cuenta los siguientes artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

Capítulo I

Artículo 2.- El presente Capítulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

Artículo 3.- Todas las edificaciones albergan en su interior a una determinada cantidad de personas en función al uso, cantidad, forma de mobiliario y/o al área disponible para la ocupación de personas. El sistema de evacuación debe diseñarse de manera que los anchos "útiles" de evacuación y la cantidad de los medios de evacuación, puedan satisfacer los requerimientos de salida para los aforos calculados. Entiéndase por aforo a la cantidad máxima de personas que puede físicamente ocupar un ambiente, espacio o área de la edificación. Toda edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas ocupantes, por tal motivo se debe siempre calcular el sistema de evacuación para la mayor cantidad de ocupantes por piso o nivel. En caso se contemple usos de diferentes tipologías se deberá utilizar la sumatoria resultante de la cantidad de personas más exigente por piso o nivel y asegurar el ancho útil de evacuación en todo su recorrido hasta un lugar seguro según A-010

Art. 25. El aforo de una edificación, piso, nivel o área puede ser modificado incrementando la cantidad de personas, siempre y cuando no exceda la capacidad de los medios de salida que sirven a la edificación.

Artículo 6.- Las puertas de evacuación deben cumplir con lo siguiente:

- a) El giro de la hoja debe ser en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.
- b) La fuerza necesaria para empujar la puerta en cualquier caso no será mayor de 133N (30 libras fuerza).

- c) En todo tipo de edificaciones, las puertas de las escaleras de evacuación deberán permitir el ingreso al piso que sirven y a todos los pisos restantes, por medidas de robo y fraude se permitirá el reingreso cada 4 niveles siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones:
- c.1) Todas las puertas del sistema de evacuación que entregan a la escalera de escape deben contar con un sistema de control de accesos interconectados con el panel del sistema de detección y alarma de incendios que libere el acceso en caso de generarse una alarma de incendios y cerrajería tipo "fail safe".
 - c.2) La alimentación eléctrica del sistema de cerrajería utilizado deberá tener protección cortafuego

6.3.3.2.- Seguridad contra fuego e incendios

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)
CAPITULO III Resistencia al fuego de las estructuras y barreras

Artículo 42.- El presente Capítulo define el tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de una edificación de acuerdo a su uso y características para asegurar que la evacuación de los ocupantes del edificio, las actividades de rescate, el combate del incendio por parte de los bomberos y la extinción del incendio en las áreas compartimentadas sin intervención sea llevada a cabo sin peligros de colapsos totales o parciales de la estructura.

Artículo 43.- Resistencia al fuego: La resistencia al fuego de un elemento constructivo se refiere a la habilidad de mantener su estabilidad y capacidad funcional, la estanquidad, el aislamiento térmico y cualquier otro requisito de resistencia al fuego relativo a su uso, por un periodo de tiempo determinado bajo las condiciones de ensayos de resistencia al fuego normalizado, de: ASTM, ISO, BS, EN y/o cualquier otra norma comprobadamente equivalente y aceptada por la Autoridad Competente en protección contra incendios. La certificación de resistencia al fuego deberá ser emitida por un laboratorio de ensayos de resistencia al fuego debidamente acreditado.

La clasificación de resistencia al fuego de un elemento será el periodo de tiempo durante el cual las cuatro condiciones siguientes se cumplen de manera simultánea.

1. Estabilidad estructural
2. Aislamiento térmico
3. Estanquidad de llama y gases
4. No emisión de gases inflamables por la cara no expuesta

Nota: Se considerará que los términos –corta fuego– y –contra fuego– son equivalentes al término resistencia al fuego.

Artículo 44.- Las edificaciones deben asegurar un tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de acuerdo a la tabla 44-1 en función a lo permitido por cada clasificación de uso. En el caso de una edificación con distintos usos se aplicará la clasificación más exigente para la totalidad de la estructura. Los tiempos mínimos de resistencia al fuego presentados en la tabla 44-1 deben ser aplicados a todos los pisos de la edificación.

Tabla 44-1							
TIEMPO DE RESISTENCIA AL FUEGO MÍNIMA PERMITIDA PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES: PORTICOS, MUROS, ARCOS, LOSAS							
Uso de la edificación	Sistema de rociadores	Tiempo de resistencia al fuego mínimo en minutos para:					
		Sótanos		Pisos superiores			
		Profundidad del sótano más bajo (NPT)		Altura del piso superior sobre el nivel de descarga de ocupantes			
		> 10m	≤ 10m	≤ 5m	≤ 21m	≤ 60m	> 60m
SERVICIOS COMUNALES							
Servicios de Seguridad y Vigilancia	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	240	60	30	30	60	120
Protección Social:							
- Asilos y orfanatos	NO	NP	NP	90	120	NP	NP
	SI	240	180	60	90	120	180
- Juzgados	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	120	60	30	30	60	120
Servicios Culturales							
- Bibliotecas	NO	120	90	90	90	120	NP
	SI	120	90	60	60	90	120
- Museo, Galería de arte	NO	NP	120	90	90	120	NP
	SI	120	90	60	60	90	120
Gobierno	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	120	60	30	30	60	180

6.3.3.3.- Sistemas de extinción de incendios

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

CAPITULO IV Sistemas de detección y alarma de incendios

Artículo 56.- Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse de manera de controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida como son:

- a) Dispositivos de detección de incendios
- b) Dispositivos de alarma de incendios
- c) Detectores de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- d) Monitoreo de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- e) Válvulas de la red de agua contra incendios.
- f) Bomba de agua contra incendios.
- g) Control de ascensores para uso de bomberos
- h) Desactivación de ascensores
- i) Sistemas de presurización de escaleras.
- j) Sistemas de administración de humos
- k) Liberación de puertas de evacuación
- l) Activación de sistemas de extinción de incendios

Artículo 58.- Los dispositivos de detección de incendios automáticos y manuales, deberán ser seleccionados e instalados de manera de minimizar las falsas alarmas. Cuando los dispositivos de detección se encuentren sujetos a daños mecánicos o vandalismo, deberán contar con una protección adecuada y aprobada para el uso

Artículo 59.- Los dispositivos de detección de incendios deberán estar instalados de forma tal que se encuentren sostenidos de forma independiente de su fijación a los conductores de los circuitos. Los dispositivos de detección de incendios deberán ser accesibles para el mantenimiento y pruebas periódicas.

6.3.4.- Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias

Para el diseño de las instalaciones sanitarias se tomarán en consideración las siguientes normas Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones y la Norma Técnica A.090 Servicios Comunales (RNE)

6.3.4.1.- Servicios sanitarios

Norma Técnica A.070 Comercio (RNE)

Capítulo IV Dotación de Servicios

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30m., medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales. Estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 100 a 200 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

En caso se propongan servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

6.3.4.2.- Agua fría

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

Capítulo II: Agua Fría

- a) El sistema de abastecimiento de agua de una edificación comprende las instalaciones interiores desde el medidor o dispositivo regulador o de control, sin incluirlo, hasta cada uno de los puntos de consumo.
- b) El sistema de abastecimiento de agua fría para una edificación deberá ser diseñado, tomando en cuenta las condiciones bajo las cuales el sistema de abastecimiento público preste servicio.
- c) Las instalaciones de agua fría deben ser diseñadas y construidas de modo que preserven su calidad y garanticen su cantidad y presión de servicio en los puntos de consumo.

6.3.4.3.- Agua caliente

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones Capítulo III: Agua Caliente

- a) Las instalaciones de agua caliente de una edificación, deberán satisfacer las necesidades de consumo y seguridad contra accidentes. Se deberá considerar un espacio independiente y seguro para el equipo de producción de agua caliente.
- b) Deberán instalarse dispositivos destinados a controlar el exceso de presión de los sistemas de producción de agua caliente. Dichos dispositivos se ubicarán en los equipos de producción, o en las tuberías de agua fría y caliente próximas a él, siempre que no existían válvulas entre los dispositivos y el equipo; y se graduarán de tal modo que puedan operar a una presión de 10% mayor que la requerida para el normal funcionamiento del sistema.
- c) Deberá instalarse una válvula de retención en la tubería de abastecimiento de agua fría. Dicha válvula no podrá ser colocada entre el equipo de producción de agua caliente y el dispositivo para controlar el exceso de presión.
- d) Deberán instalarse dispositivos destinados a controlar el exceso de temperatura en los sistemas de producción de agua caliente.
- e) Los escapes de vapor o agua caliente, provenientes de los dispositivos de seguridad y control, deberán disponerse en forma indirecta al sistema de drenaje, ubicando los sitios de descarga en lugares que no causen accidentes.
- f) El sistema de alimentación y distribución de agua caliente estará dotado de válvulas de interrupción como mínimo en los siguientes puntos:

- Inmediatamente después del calentador, en el ingreso de agua fría y salida de agua caliente.

En cada servicio sanitario.

6.3.4.4.- Agua contra incendio

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

Capítulo IV: Agua contra Incendio

- a) Alimentadores y gabinetes contra incendio equipados con mangueras para uso de los ocupantes de la edificación.
- b) Alimentadores y gabinetes contra incendio equipados con mangueras para uso de los ocupantes de la edificación y salida contra incendio para ser utilizada por el cuerpo de Bomberos de la Ciudad.
- c) Alimentadores y mangueras para uso combinado de los ocupantes del edificio y del cuerpo de bomberos
- d) Rociadores automáticos
- e) Otros sistemas.

6.3.4.5.- Desagüe y ventilación

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

Capítulo VI: Desagüe y ventilación

Disposiciones Generales

- a) El sistema integral de desagüe deberá ser diseñado y construido en forma tal que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de colección, hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión, evitando obstrucciones y depósito de materiales.
- b) Se deberá prever diferentes puntos de ventilación, distribuidos en tal forma que impida la formación de vacíos o alzas de presión, que pudieran hacer descargar las trampas.
- c) Las edificaciones situadas donde exista un colector público de desagüe, deberán tener obligatoriamente conectadas sus instalaciones domiciliarias de desagüe a dicho colector. Esta conexión de desagüe a la red pública se realizará mediante caja de registro o buzón de dimensiones u de profundidad apropiadas, de acuerdo a lo especificado en esta Norma.
- d) El diámetro del colector principal de desagües de una edificación, debe calcularse para las condiciones de máxima descarga.

- e) Todo el sistema de desagüe deberá estar dotado de suficiente número de elementos de registro, a fin de facilitar su limpieza y mantenimiento.
- f) Para desagües provenientes de locales industriales u otros, cuyas características físicas y químicas difieran de los del tipo doméstico, deberán sujetarse estrictamente a lo que se establece en el Reglamento de Desagües Industriales vigente, aprobado por Decreto supremo N° 28-60-S.A.P.L. del 29.11.60, antes de su descarga a la red pública.
- g) Cuando las aguas residuales provenientes del edificio o parte de este, no puedan ser descargadas por gravedad a la red pública, deberá instalarse un sistema adecuado de elevación, para su descarga automática a dicha red.

6.3.4.6.- Agua de lluvia

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones
Capítulo VII: Agua de Lluvia

Recolección

- a) Cuando no exista un sistema de alcantarillado pluvial y la red de aguas residuales no haya sido diseñada para recibir aguas de lluvias, no se permitirá descarga este tipo de aguas a la red de aguas residuales. Estas deberán disponerse al sistema de drenaje o áreas verdes existentes.
- b) Los receptores de agua de lluvia estarán provistos de rejillas de protección contra el arrastre de hojas, papeles y basura y similares. El área total libre de las rejillas, será por lo menos dos veces el área del conducto de elevación.
- c) Los diámetros de los montantes y los ramales de colectores para aguas de lluvias estarán en función del área servida y de la intensidad de la lluvia.
- d) Los diámetros de las canaletas semicirculares se calcularán tomando en cuenta el área servida, intensidad de lluvia y pendiente de la canaleta.
- e) La influencia que puedan tener las aguas de lluvias en las cimentaciones deberán preverse realizando las obras de drenaje necesarias.
- f) La capacidad de las bombas de las cámaras de bombeo se calculará teniendo en cuenta la máxima intensidad de lluvia registrada, de los últimos años.

6.3.5.- Requisitos Técnicas Sanitarios para la Recolección, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos

Para la recolección manejo y tratamiento de residuos sólidos se tendrá en cuenta la Ley General de Residuos Sólidos Ley N° 27 314

Título III: Manejo de Residuos Solidos

Capítulo I: Disposiciones Generales Para El Manejo

Artículo 13.- Disposiciones generales de manejo El manejo de residuos sólidos realizado por toda persona natural o jurídica deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuado, con sujeción a los principios de prevención de impactos negativos y protección de la salud, así como a los lineamientos de política establecidos en el Artículo 4.

Artículo 14.- Definición de residuos sólidos Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos:

1. Minimización de residuos
2. Segregación en la fuente
3. Reaprovechamiento
4. Almacenamiento
5. Recolección
6. Comercialización
7. Transporte
8. Tratamiento
9. Transferencia
10. Disposición final

Artículo 21.- Guías de manejo Las autoridades señaladas en la presente Ley promoverán, a través de Guías, la adopción de los sistemas de manejo de residuos sólidos que mejor respondan a las características técnicas de cada tipo de residuo, a la localidad geográfica en la que sean generados, la salud pública, la seguridad del medio ambiente, la factibilidad técnico-económica, y que conduzcan al establecimiento de un sistema de manejo integral de residuos sólidos.

6.3.5.1.- Naturaleza y tipos de residuos sólidos producidos por cada unidad funcional del proyecto

La naturaleza y el tipo de residuo sólidos producidos por cada ambiente o unidad funcional del Centro de Desarrollo y Promoción Artesanal dependerá de la actividad y del uso que se le dé. Los residuos sólidos producidos por cada unidad funcional tendrán un proceso de recolección, manejo y tratamiento distinto, debido a la distinta composición de residuos sólidos por cada ambiente, para clasificarlo por composición se tendrá en cuenta los siguientes:

Composición de Residuos Sólidos

a) Residuos orgánicos:

Compuesto por sobras de comida, hojas, restos del jardín, papel, cartón, madera y materiales biodegradables en general.

b) Residuos orgánicos:

Compuesto por vidrio, plástico, metales, cauchos, material inerte y otros.

6.3.5.2.- Consideraciones normativas para el diseño de espacios y circulaciones

Para el diseño de espacios se tendrá en cuenta la siguiente Norma G.010 Consideraciones Básicas (REN)

Artículo 5.- Para garantizar la seguridad de las personas, la cantidad de vida y la protección del medio ambiente, las habilidades urbanas y edificaciones deberá proyectarse y construirse, satisfaciendo las siguientes condiciones:

a) Seguridad:

Seguridad estructural, de manera que se garantice la permanencia y estabilidad de sus estructuras.

Seguridad en caso de siniestros, de manera que las personas puedan evacuar las edificaciones en condiciones seguras en casos de emergencia, cuenten con sistemas contra incendio y permitan la actuación de los equipos de rescate.

Seguridad de uso, de manera que, en su uso cotidiano en condiciones normales, no exista riesgo de accidentes para las personas.

b) Funcionalidad:

Uso, de modo que las dimensiones y disposición de los espacios, así como la dotación de las instalaciones y equipamiento, posibiliten la adecuada realización de las funciones para las que está proyectada la edificación.

Accesibilidad, de manera que permitan el acceso y circulación a las personas con discapacidad.

c) Habitabilidad:

Salubridad e higiene, de manera que aseguren la salud, integridad y confort de las personas.

Protección térmica y sonora, de manera que la temperatura interior y el ruido que se perciba en ellas, no atente contra el confort y la salud de las personas permitiéndoles realizar satisfactoriamente sus actividades.

d) Adecuación al entorno y protección del medio ambiente:

Adecuación al entorno, de manera que se integre a las características de la zona de manera armónica.

Protección del medio ambiente, de manera que la localización y el funcionamiento de las edificaciones no degraden el medio ambiente.

6.3.6.- Requisitos Técnicos Accesibilidad Universal

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

Capítulo II: Condiciones Generales

Artículo 8 las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente

- a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20

m. Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

6.4.- DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO (a escala)

6.4.1.- Planos de Conjunto

(Ver lamina AP-01)

6.4.2.- Planos acotados de Techos y Coberturas

(Ver Lamina A-09)

6.4.3.- Planos acotados de Cortes y Elevaciones

(Ver Lamina A-10 a Lamina A-12)

6.4.4.- Planos base de estructuras

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

6.4.5.- Planos base de Instalaciones sanitarias

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

6.4.6.- Planos base de Instalaciones eléctricas

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

6.4.7.- Vistas volumétricas del conjunto (3D)

IMAGEN 18: Vista al ingreso principal del mercado



FUENTE: Elaboración propia

TESIS: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO MAGDALERA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO",
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO MERCADO MODELO MAGDALENA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO"
AUTOR: Bach. Arq. Elvis Luis Córdova Hinostrza

IMAGEN 19: Vista al ingreso vehicular del mercado



FUENTE: Elaboración propia

IMAGEN 20: Vista al mercado desde el parque Andrés Avelino Cáceres



FUENTE: Elaboración propia

IMAGEN 21: Vista general del mercado



FUENTE: Elaboración propia

CAPITULO VII

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1.- Planos Detallados a Nivel de Proyecto

7.1.1.- Relación General de Láminas

Plano de Ubicación, Loc y Cuadro general de Áreas (Lamina A-01)
Plano de distribución por plantas (Laminas A-02 a Lamina A-08)
Planos de Techos (Lamina A-09)
Plano de cortes y elevaciones (Lamina A-10 a Lamina A-12)
Plano Base de estructuras (Lamina A-16)
Plano Base de Instalaciones Sanitarias (Lamina A-17)
Plano Base de Instalaciones Eléctricas (Lamina A-18)

7.1.2.- Plano de Ubicación, Localización, Normatividad y Cuadro General de Áreas

(Ver Lamina A-01)

7.1.3.- Planos acotados de Distribución

(Ver Lamina A-02 a Lamina A-08)

7.1.4.- Planos acotados de Techos y Coberturas

(Ver Lamina A-09)

7.1.5.- Planos acotados de Cortes y Elevaciones

(Ver Lamina A-10 a Lamina A-12)

7.1.6.- Planos base de estructuras

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

7.1.7.- Planos base de Instalaciones sanitarias

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

7.1.8.- Planos base de Instalaciones eléctricas

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

CAPITULO VIII

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

8.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

8.1.1.- Antecedentes

Nombre del Proyecto:

"Proyecto Arquitectónico Mercado Modelo Magdalena en el Distrito de Ayacucho"

Caracterización general del área de estudios:

El actual mercado de abastos del barrio Magdalena, fue construido en el año 1982, el cual se encuentra en un estado precario y con falta de instalaciones sanitarias y eléctricas que apoyen la salubridad de la población generando un caos comercial y un comercio desordenado en la localidad y al igual una división con un malestar entre los comerciantes de la localidad.

El inmueble tiene un área de 3,204.942 m². Este mercado viene a ser el segundo más importante de la ciudad de Ayacucho, teniendo una concurrencia de la población de las diferentes provincias y distritos de la Región Ayacucho.

Distrito: Ayacucho

Provincia: Huamanga

Departamento: Ayacucho

Dirección: Av. Arenales

Zonificación: Zona de Reglamentación especial – Centro Histórico (ZRE - CH)

8.1.2.- El terreno

La propiedad tiene los siguientes límites:

Por el Sur: Av. Mariscal Andrés Avelino Cáceres

Por el Este: Jr. Roma

Por el Oeste: Jr. Miller

Por el Norte: Jr. Unión

8.1.3.- Descripción del proyecto

El Mercado Arenales es una edificación constituida por un conjunto de locales comerciales, organizados dentro de un entorno urbano integrado, destinada a la compra-venta de bienes y/o prestaciones de servicios, recreación y/o esparcimiento.

El Mercado se encuentra estratégicamente ubicado; en la intersección de dos zonas urbanas del distrito de Jesús de Nazareno y Mariscal Cáceres Dorregaray.

A continuación, se mencionarán las siguientes características principales del proyecto arquitectónico Mercado minorista para la Provincia de Ayacucho – Departamento de Ayacucho.

RESUMEN DEL PROYECTO:

Nº de Pisos	: 3
Nº de sótanos	: 1
Nº de Estacionamientos	: 14 autos, 27 bicicletas, 31 motos Unidades
Área de Terreno	: 3,204.942 m ²
Perímetro del Terreno	: 234.2075 m.l.
Área construida	: 8,348.90 m ²
Área libre	: 746.93 m ²

CAPACIDAD:

La capacidad del Mercado es de 242 Personas.

Sótano: Vigilancia: 4, Mantenimiento: 4

Planta 1: Comercial húmeda: 40, Comercial semi seca: 16, Comercial seca: 29, Limpieza: 1, Servicios: 2

Planta 2: Administración: 3, Comercial semi seca: 55, Comercial seca: 16, Limpieza: 1, Servicios: 2, Patio de maniobras: 2

Planta 3: Comercial semi seca: 65, Mantenimiento: 2

NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS:

De acuerdo al RNE (Norma A.090, Capítulo IV, Artículo 17). Se plantea 72 Plazas de estacionamiento. Las cuales se subdividen en 14 estacionamientos para autos, 27 estacionamientos para bicicletas y 31 estacionamientos para motos.

8.2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDAS

8.2.1.- Generalidades

CONSIDERACIONES GENERALES

Conllevan a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente constructivos a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos constructivos y otros; los cuales por su carácter general capacita el momento a construirse, como un auxiliar técnico en el proceso de construcción.

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Como su nombre lo indica, incluye la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las partidas, por su naturaleza son susceptibles a variaciones debidos ha.

- El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo de acuerdo a una localización geográfico determinada, sugiere técnicas variadas en cuanto al tratamiento.
- El clima y las variaciones atmosféricas que inciden notablemente en el comportamiento de los materiales encausado a un tratamiento especial en cuanto al proceso constructivo y dosificaciones.
- Así como las observaciones y experiencias obtenidas "INSITU", en el transcurso de la obra, debidamente implementada complementarán el presente documento previamente avalados por el constructor.

COMPATIBILIDAD Y COMPLEMENTOS

El contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones con los siguientes documentos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.
- Manuales de Normas del A. C. I.
- Manuales de Normas del A. S. T. M. C.
- Especificaciones Vertidas por cada Fabricante.

Detalles Menores de trabajo y materiales no usualmente mostrados en las especificaciones, planos y metrados pero necesarios para la obra deben ser incluidos por el proyectista dentro de los alcances de igual manera que si se hubiera mostrado en los documentos mencionados.

ALCANCES

La presente especificación técnica describe los trabajos que se realizarán para la construcción del proyecto arquitectónico Mercado mayorista minorista para la Provincia de Ica – Departamento de Ica.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución los cuales estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del inspector o supervisor.

Valides de Especificaciones, Planos y Metrados:

Los planos tienen prioridad sobre las especificaciones técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida, no dispersará al contratista de su ejecución, si está prevista en los planos o especificaciones técnicas.

Estructuras:

Se combinan diferentes estructuraciones para cada uno de los bloques. Así tenemos que los bloques delanteros se estructuran en un sistema de estructura metálica. El planteamiento general es una estructura aporticado de concreto armado y estructura metálica.

Cimentaciones:

Las cimentaciones para las columnas de pórtico y las placas, están construidas principalmente por zapatas aisladas y cimientos corridos para los muros.

Columnas y placas:

Las columnas y placas están estratégicamente ubicadas en las dos direcciones principales. Las columnas predominantes son las de pórtico, cuyas dimensiones varían de acuerdo a las cargas a las que estuviere sometida. Las placas varían en sus dimensiones según diseño.

Consultas:

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del contratista al inspector o supervisor de la entidad.

Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del inspector o supervisor, en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y especificaciones técnicas, debido ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

Materiales:

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos, de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales e intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del contratista, en la forma que se especifiquen y en las veces que lo solicite oportuna y responsablemente la inspección supervisión de obra, para lo cual el contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el contratista tomara especial supervisión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El inspector o supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnica.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el inspector o supervisor podrá solicitar muestras, análisis,

pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

Programación de los trabajos:

El contratista de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programara su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al inspector o supervisor, con la debida anticipación, y este deberá resolver sobre el particular a la a brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasiones la ejecución de la obra.

8.2.2.- Obras Provisionales

OBRAS PROVISIONALES

Descripción:

El cerco lo constituyen aquellos elementos que sirven para delimitar el perímetro de la zona de trabajo que colinda con terceros.

El Cerco de paneles triplay permitirá evitar interferencias con las labores, coadyuvará en la protección de las oficinas aledañas, asimismo impedirá la ocurrencia de accidentes de transeúntes que pudieran merodear el lugar de trabajo.

Control:

El Supervisor deberá exigir al contratista, la ejecución del cerco perimetral según lo previsto, en las longitudes y sectores necesarios, a fin de garantizar la seguridad de los trabajadores, peatones y estructuras vecinas.

Método Constructivo:

Se trazará en el terreno el diseño geométrico del cerco; la altura mínima del cerco será de 2.20 m. con un espesor adecuado el que estará en función del sistema que se utilice y según lo indicado en los planos.

Los cercos contarán con puertas de anchos convenientes, tal que permita el fácil acceso de vehículos y personal que trabaja en la obra.

Método de Medición:

La Unidad de medida será el metro lineal (m) de cerco, el cual permanecerá durante la ejecución de la obra.

Condiciones de Pago:

El pago de la presente partida se hará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, herramientas y otros imprevistos necesarios para completar la partida.

ALMACÉN, OFICINAS Y CASSETAS DE VIGILANCIA**Descripción:**

Esta partida, considera todo el trabajo para acondicionar en el lugar de la obra; los ambientes provisionales destinados a la administración, almacén, depósito, vestidores, servicios higiénicos y guardianía para el personal obrero y técnico durante la ejecución de la obra, elaborados con material liviano prefabricado, con sus respectivas instalaciones.

Control:

La supervisión deberá aprobar la ubicación, disposición de ambientes, materiales y acabados; así como exigir su cumplimiento, pudiendo rechazar los que no sean satisfactorios.

Método de Construcción:

Este ítem está referido al acondicionamiento de ambientes provisionales necesarios para el personal técnico y obrero, serán de materiales prefabricados, como triplay con listonería de madera, techo liviano acanalado u otros sistemas similares; todo debidamente acondicionado y con las instalaciones mínimas necesarias. Además de los puntos de iluminación, deberán tener puertas con chapas de seguridad.

Método de medición:

La unidad de medición corresponde a la cantidad de metros cuadrados (m²) que abarcan dichas estructuras provisionales durante el transcurso de la obra.

Condiciones de Pago:

El cálculo estimado será pagado al precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para completar la partida

CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60X2.40M

Descripción:

Esta partida corresponde a la elaboración de un panel de identificación de la obra, de madera, con dimensiones de 3.60x2.40 m según modelo aprobado por el propietario.

Método Constructivo:

El trabajo consiste en la instalación del cartel de obra, adecuadamente fijado al suelo con bases de concreto simple de dimensiones 0.30x0.30x0.50 m.

Control:

La supervisión deberá controlar el correcto anclaje de los parantes de soporte del cartel, así como la ubicación del mismo.

Método de Medición:

La Unidad de medida es unidad (und), que considera el cumplimiento cabal de lo especificado para esta partida, contando con la aprobación de la Supervisión.

Condiciones de Pago:

El pago de la presente partida se hará según el precio unitario contractual y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario, compensación completa por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todo lo necesarios para completar la partida.

AGUA Y DESAGÜE PARA LA CONSTRUCCIÓN

Esta partida corresponde al aprovisionamiento de agua y desagüe durante la ejecución de la obra.

El contratista debe proveer agua en el momento que la obra lo requiera. La supervisión verificará que el agua que se suministre el contratista que sea limpia, fresca y bebible, las instalaciones de desagüe deberán garantizar un óptimo funcionamiento.

ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

Esta partida corresponde el aprovechamiento de energía eléctrica durante la ejecución de obra.

Los puntos de luz y fuerza serán ubicados en lugares seguros, alejados de lugares donde se presente humedad. Los conductores a usar deben estar en buen estado y con el recubrimiento correspondiente.

Corresponde al contratista efectuar las gestiones necesarias (y los pagos respectivos) para proveerse de energía eléctrica del concesionario respectivo, o alquilarla a un tercero o proveer de grupo electrógeno de ser necesario.

INSTALACIÓN TELEFÓNICA Y COMUNICACIÓN PROVISIONAL

Esta partida corresponde a trabajos referidos a las instalaciones de comunicación telefónica, internet durante la ejecución de la obra. Los puntos serán definidos por el contratista.

8.2.3.- Trabajos Preliminares

LIMPIEZA DE TERRENO

Descripción:

Esta partida corresponde a la limpieza preliminar a realizar en la zona de trabajo (remoción de desmontes, escombros a fin de tener el área de trabajo para poder realizar los trazos topográficos sobre el terreno.

Método Constructivo:

El trabajo consiste en la limpieza manual de la zona de trabajo.

Control:

La supervisión deberá controlar que la limpieza se realice de forma correcta a fin de contar con el área adecuada de trabajo.

Método de Medición:

La Unidad de medida es metro cuadrado (m²), que considera el cumplimiento cabal de lo especificado para esta partida, contando con la aprobación de la Supervisión.

Condiciones de Pago:

El pago de la presente partida se hará según el precio unitario contractual y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario,

compensación completa por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todo lo necesarios para completar la partida.

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Descripción:

El Contratista está obligado a proveerse con la debida anticipación de todo lo necesario para tener en obra el equipo y herramientas que se requieran para el cumplimiento del programa de avance; para ello deberá preparar la movilización del mismo, a fin de que llegue en la fecha prevista en el Calendario de Utilización del Equipo y en condiciones de operatividad. El sistema de Movilización y Desmovilización, debe ser tal que no cause daño a las vías o propiedades adyacentes u otros.

Método Constructivo:

No aplicable.

Control:

El equipo trasladado a obra será revisado por la Supervisión y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones y operatividad deberá rechazarlo en cuyo caso el Contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación.

El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del Contratista.

Método de Medición:

La medición de esta partida se cuantificará, contabilizando los equipos desplazados a obra y comparando con relación al mínimo exigido, siendo su estima en forma global (Glb).

Condiciones de Pago:

El pago de esta partida se realizará hasta un 50% al completar la movilización de equipos y el restante 50% se pagará al concluir la obra (Desmovilización de equipos).

TRAZO Y REPLANTEO

TRAZADO NIVELACION Y REPLANTEO

Descripción:

Esta partida incluye todos los trabajos topográficos necesarios dentro del área total de trabajo, que permitan delimitar la zona donde se ejecutara los trabajos de toda la obra.

Método Constructivo:

Se trazará en el terreno a partir de un bench mark o punto de referencia de partida – con cota absoluta o de referencia-, trabajos que incluyen el control estricto y permanente de las cotas, dimensiones y profundidades durante todo el proceso de ejecución del movimiento de tierras según lo especificado en los planos y aprobados por la supervisión.

Control:

La supervisión ejercerá control permanente de los trabajos, a fin de asegurar que las indicaciones del proyecto sean llevadas fielmente a la zona de trabajo y que la obra cumpla, una vez concluida, con los requerimientos y especificaciones del proyecto, requiriéndose para ello permanente control de los niveles y medidas.

Método de Medición:

La unidad de medida será el (m²) de área de trabajo total trazada y replanteada –área considerada dentro de los límites de la zona de trabajo.

Condiciones de Pago:

El pago de la presente partida se hará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio unitario, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y otros como necesarios para completar la partida.

TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Descripción:

Se considera en esta partida todos los trabajos topográficos que son necesarios llevar a cabo durante el trazo y replanteo de las estructuras.

Método Constructivo:

Se practicará el trazo y replanteo de los diversos elementos de la estructura de acuerdo a los detalles indicados en los planos y según las indicaciones del supervisor - de ser el caso-. Se deberá tener especial cuidado en reflejar en la obra, las dimensiones de las secciones especificadas en planos para cada uno de los diversos elementos.

Control:

La supervisión, mantendrá un control estricto y permanente durante la ejecución de la obra a fin de garantizar el fiel cumplimiento en la zona de trabajo, de las ubicaciones y medidas definidas para cada elemento de la estructura, debiendo ser rechazadas aquellos que no cumplan con tal cometido.

Método de Medición:

La unidad de medida será el (m²) de área trazada y replanteada –área considerada dentro de los límites del trazo.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

REMOCION Y DEMOLICIONES

Todos los elementos desmontados, serán guardados en el almacén de la obra, a fin de que el propietario, en coordinación con la Supervisión disponga el uso que se dará a ellos.

Los elementos desmontados que se usarán posteriormente en la obra y que está previsto en el proyecto, se guardarán, evitando cualquier deterioro. Será responsabilidad del contratista la conservación de éstos.

RETIRO DE POSTES**Descripción:**

Se considera en esta partida todos los trabajos necesarios para el retiro de los postes existentes en la zona intervenida, con el personal equipos y herramientas necesarias.

Se debe coordinar con la entidad de servicios involucrada, para la entrega y posterior disposición de los materiales resultantes.

Método Constructivo:

No se aplica

Control:

La supervisión controlará que los postes sean retirados de tal forma que no presente algún tipo de peligro para las personas involucradas en el trabajo en el momento de la ejecución del mismo, así como de realizarlo con sumo cuidado para no dañar los postes a retirar para su posterior entrega a la

Entidad, siempre coordinando entre el Contratista y la Supervisión para la aprobación de los trabajos.

Método de Medición:

La unidad de medida será por unidad (Und) de poste retirado y entregado a la entidad involucrada.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

DESMONTAJE DE REJAS EXISTENTES

Descripción:

Se considera en esta partida todos los trabajos necesarios para el desmontaje de rejas y barandas existentes en la zona intervenida, con el personal equipos y herramientas necesarias. Luego de desmontadas se entregarán a la entidad para que disponga de las mismas.

Método Constructivo:

No se aplica.

Control:

Se controlará que as rejas sean retiradas de la mejor manera, con el objetivo de no causar mayores daños a estas para su posterior entrega a la Entidad, coordinando siempre el Contratista con la Supervisión para la aprobación de los trabajos.

Método de Medición:

La unidad de medida será por metro lineal (m) de reja desmontada y entregado a la entidad.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO

Descripción:

Se considera en esta partida todos los trabajos de demolición de estructuras de concreto, parapetos y pavimentos necesarios para la liberación de las zonas a intervenir. Incluye la recolección y acarreo de los escombros hasta el lugar designado para su posterior eliminación. El Constructor deberá retirar, cambiar, restaurar o proteger contra cualquier daño, las conducciones de servicios públicos o privados existentes.

Método Constructivo:

Se practicará el trazo y replanteo de la zona a demoler de acuerdo a los detalles indicados en los planos y según las indicaciones del supervisor. Se demolerá con medios mecánicos, hidráulicos o medios manuales, previendo la no afectación de zonas adyacentes e instalaciones que pudiera encontrarse.

Control:

La supervisión verificará todos las áreas a ser demolidas o removidas, señalando los elementos que deberán permanecer en el sitio y ordenar las medidas para evitar que sean dañados; considerará terminados los trabajos de demolición y remoción cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos de acuerdo con lo que establece la presente especificación.

Método de Medición:

La unidad de medida será el metro cúbico (m³) de concreto demolido.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

DEMOLICION DE VEREDAS**Descripción:**

Se considera en esta partida todos los trabajos de demolición de veredas y elementos adyacentes necesarios para la liberación de las zonas a intervenir. Incluye la recolección y acarreo de los escombros hasta el lugar designado para su posterior eliminación. El Constructor deberá retirar,

cambiar, restaurar o proteger contra cualquier daño, las conducciones de servicios públicos o privados existentes.

Método Constructivo:

Se practicará el trazo y replanteo de la zona a demoler de acuerdo a los detalles indicados en los planos y según las indicaciones del supervisor. Se demolerá con medios mecánicos, hidráulicos o medios manuales, previendo la no afectación de zonas adyacentes e instalaciones que pudiera encontrarse.

Control:

La supervisión verificará todos las áreas a ser demolidas o removidas, señalando los elementos que deberán permanecer en el sitio y ordenar las medidas para evitar que sean dañados; considerará terminados los trabajos de demolición y remoción cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos de acuerdo con lo que establece la presente especificación.

Método de Medición:

La unidad de medida será el (m²) de área de vereda demolida.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

DESMONTAJE DE TECHO DE MADERA C/ CALAMINA

Descripción:

Se considera en esta partida todos los trabajos de desmontaje de techo de madera y cubierta de calamina y elementos adyacentes necesarios para la liberación de las zonas a intervenir. Incluye la recolección y acarreo de los escombros hasta el lugar designado para su posterior eliminación. El Constructor deberá retirar, cambiar, restaurar o proteger contra cualquier daño, las conducciones de servicios públicos o privados existentes.

Método Constructivo:

Se practicará el trazo y replanteo de la zona a desmontar de acuerdo a los detalles indicados en los planos y según las indicaciones del supervisor. Se

demolerá con medios mecánicos, hidráulicos o medios manuales, previendo la no afectación de zonas adyacentes e instalaciones que pudiera encontrarse.

Control:

La supervisión verificará todos las áreas a ser demolidas o removidas, señalando los elementos que deberán permanecer en el sitio y ordenar las medidas para evitar que sean dañados; considerará terminados los trabajos de demolición y remoción cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos de acuerdo con lo que establece la presente especificación.

Método de Medición:

La unidad de medida será el (m²) de área techada desmontada.

Condiciones de Pago:

La presente partida, se pagará según el precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición, constituyendo dicho precio, compensación plena por mano de obra, leyes sociales, equipos, herramientas y todos los imprevistos necesarios para materializar la partida.

8.2.4.- Obras de Albañilería

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o silicio calcáreo tipo IV.

Unidad de Albañilería:

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones: 0.24x0.13x0.09m. en promedio
- Resistencia: mínima a la compresión 130Kg/cm² (fb)
- Sección: Solido macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%
- Superficie: Homogénea de grano uniforme
- Coloración: Rojiza amarillento informe e inalterable.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de norma peruana de albañilería (E-070)

Mortero:

Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales:
Aglomerante y agregado a los cuales se les agregara la cantidad de agua que de una mezcla trabajable. Los materiales aglomerantes serán cemento portland y cal hidratada. El agregado será arena natural, libre de materia orgánica: Proporción cemento – arena de 1:1:5 para los muros.

8.2.5.- Revoques, Enlucidos y Molduras

TARRAJEO PRIMARIO C: A 1:5 E=1.5CM

La superficie a cubrirse con el tarrajeos debe frotarse previamente con el rascado y eliminación de rebabas demasiadas pronunciadas, se limpiará y humedecerá convenientemente el paramento.

El trabajo está constituido por una primera capa de mezcla con la que se conseguirá una superficie más o menos plana vertical, pero de aspecto rugoso listo para aplicar el tarrajeo determinado en el cuadro de acabados.
Medición:

La Unidad de medición es por metro cuadrado (m²), se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque, como molduras y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

TARRAJEO INTERIORES C: A 1:5

E=1.5CM 04.01.03 TARRAJEO

EXTERIORES C: A 1:5 E=1.5CM

Previo al inicio del tarrajeos la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

TARRAJEO EN COLUMNAS**TARRAJEO COLUMNAS, C: A 1:5 E=1.5CM**

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo.

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

VESTIDURA DE ARISTAS DE COLUMNAS

Se seguirá con el mismo procedimiento ya explicado en tarrajeo de muros, adicional mente las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados. Utilizándose un mortero 1:5, Cemento - Arena.

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro lineal (m)

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, material, equipo,

imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

TARRAJEO EN VIGAS

TARRAJEO VIGAS, C: A 1:5 E=1.5CM

Esta partida corresponde al tarrajeo de todos los muros de concreto, previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán y recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

VESTIDURA DE ARISTAS DE VIGAS

Se seguirá con el mismo procedimiento ya explicado en tarrajeo de muros, adicionalmente las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados. Utilizándose un mortero 1:5, Cemento - Arena.

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro lineal (m)

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, material, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

VESTIDURA DE DERRAMES, C: A - 1:5, E=1.50CM

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, consiguiendo que las caras a plomo, formen un ángulo de 90 grados, cuya esquina será matada.

Medición:

La unidad de medición de estas partidas será metro lineal (m)

Forma de Pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

8.2.6.- Pisos y Pavimentos**PISOS Y PAVIMENTOS.**

Se denomina piso, al acabado final de una superficie destinada especialmente al tránsito de personas, efectuado sobre el suelo natural o la parte superior de techos y que proporciona a la vez firmeza y belleza.

El rubro incluye los pavimentos, que son superficies de tránsito vehicular, porque frecuentemente las obras de edificación tienen áreas de circulación interna para vehículos, como estacionamiento, pistas, etc., así como veredas destinadas al tránsito de peatones, en este caso los pavimentos serán de concreto y se especificarán en la especialidad de estructuras.

CONTRAPISO E=40mm PARA PISO CERAMICO**Descripción:**

Este sub piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar piso cerámico, parquet, porcelanato, etc.

El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:5 y de un espesor mínimo de 3 cm. y acabado 1.0 cm. con pasta 1:2.

Se aplicará sobre el falso piso en los ambientes del primer piso o sobre las losas en los pisos superiores. Su acabado debe ser tal que permita la adherencia de una capa de pegamento.

Método de Construcción:

- La superficie del falso piso, se limpiará y regará con agua.
- Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.
- El acabado de esta última capa será frotachada fina, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.
- El espesor del contrapiso se establece en un promedio de 5 cm. menos el espesor del piso terminado. Este nivel inferior será igual al del piso terminado que se indica en los planos para el ambiente, menos el espesor del piso a colocar.
- Para superficies mayores de 6.00 m en interiores y de 3.00 m en exteriores, dejar juntas de 1cm de ancho por 2cm de profundidad.
- La ejecución debe efectuarse después de terminados los cielos rasos y tarrajes, debiendo quedar perfectamente planos, con la superficie adecuada para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos,

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es en m². Se computarán todas las áreas netas de piso a colocar.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es el m². Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material, posibles andamios, herramientas y otros gastos relacionados con los trabajos.

PISO DE LOSETA CERAMICA 0.40 x 0.40m. SERIE PIEDRA O
SIMILAR 05.03. PISO DE PORCELANATO DE 0.60 x 0.60

Generalidades:

Es el elemento de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, destinado a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción.

Color:

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

El color del piso será el indicado en planos, tendrá como base las losetas Celima de 0.40 x 0.40 o de 0.30 x 0.30, tipo PEI 4 y PEI 3. Se podrá utilizar otra marca siempre y cuando la calidad sea similar o superior.

Dimensiones y Tolerancias:

Las dimensiones de las losetas cerámicas vitrificadas serán de 30 cm. x 30 cm. y 40cm. x 40cm. de acuerdo a las indicaciones de los planos.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

Características:

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos a colocar deben ser de primera calidad.

Aceptación:

Las muestras finales que cumplan con las especificaciones establecidas deberán ser sometidas a la aprobación de los arquitectos en coordinación con El Poder Judicial. No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

Mortero:

Las losetas se asentarán con mortero de acuerdo a lo recomendado por el fabricante.

Material de Fragua:

Polvo de fragua antiácido será del color que indican los planos de detalles, las juntas y el tamaño de las mismas, se harán de acuerdo a lo indicado por el fabricante para cada tipo de piso y formato, no se admitirá fraguas que se vean resquebrajadas, porosas o con superficies irregulares.

Los pisos serán colocados con separadores plásticos, de manera que las juntas entre las piezas sean uniformes y bien definidas.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es en m². Se computarán todas las áreas netas de piso a colocar.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es el m². Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material, posibles andamios, herramientas y otros gastos relacionados con los trabajos.

**PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO INTERIOR Mo.C.A.1:4
ACABADO C.A. 1:2****Descripción:**

Este elemento se ubicará sobre los falsos pisos indicados en los planos, previa limpieza de los mismos.

El piso de cemento aplicado será de 2" de espesor y comprende dos capas:

- La primera capa a base de concreto, tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa, y se ejecutará directamente sobre el falso piso o la losa de concreto.
- La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 2 cms. Esta capa de acabado se aplicará 1 hora después de terminada y aun estando fresca la base, y se asentará con paleta de madera; antes de planchar su superficie se dejará reposar la mezcla aplicada, por un tiempo no mayor de 30 minutos.

Los pisos de cemento según los cuadros de acabados irán bruñados en ambos sentidos, con la ayuda de un aparejo especial tipo plancha, en el que se ha adherido en alto relieve una cinta con las dimensiones de la bruña y utilizando una regla para conservar la horizontalidad, se frota dicho aparejo empujando en el piso de manera tal que se perfile muy nítidamente el canal. Si fuera necesario, se realizarán los resanes, de manera de obtener unas muy bien delineadas bruñas.

El piso vaciado debe ser curado convenientemente con riegos constantes, aplicándole abundante agua durante los cinco días después de su vaciado.

Para un acabado pulido bruñado se efectuará el acabado con paleta metálica libre de huellas y otras marcas, espolvoreándose polvo de cemento hasta obtener un acabado pulido y liso.

Mezcla:

Se utilizará una mezcla de cemento arena en proporción para:

- La primera capa o base, será mortero 1:4
- La segunda capa o base, será mortero 1:2

Método de medición:

Se efectuará la medición en m² de piso. 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 piso que corresponda a la superficie respectiva. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m².

Forma de Pago:

Se pagará por metro cuadrado de piso vaciado. El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

PISO DE CEMENTO TEXTURIZADO EN RAMPAS**Descripción:**

Se ejecutará en las áreas exteriores, en los lugares indicados en los planos, irán colocados directamente sobre el afirmado de acuerdo al estudio de suelos y a lo precisado en la especialidad de estructuras. Dicho afirmado deberá estar con humedad óptima, en todo caso limpio y compacto.

Materiales:

La dosificación del concreto a usar será de 210 kg/cm² con Cemento tipo IP (cemento puzolánico) para todos los elementos en contacto con el suelo, o lo que se indique en planos.

Las rampas de concreto serán de un espesor de 10 cm., tendrán un acabado final frotachado y bruñado cada 10 cm. Las bruñas se ejecutarán durante el proceso de fraguado de la capa resistente y se construirán en

sentido transversal, las bruñas deben ser nítidas según el diseño indicado en planos.

El trabajo de la presente partida incluye el sardinel de borde y su encofrado de acuerdo a lo detallado en planos.

En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el sistema de anegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar fisuras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberá seguir recibiendo agua. El inicio del curado se hará de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

Método de medición:

Unidad de medida: Metro cuadrado (m²)

Norma de medición: Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie respectiva.

Forma de Pago:

Se pagará por metro cuadrado terminado, instalado, pagado al precio unitario del contrato. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

**PISO DE ADOQUIN CONCRETO-PIEDRA DE 10.5x21x4 05.07.
CONCRETO EN VEREDAS f'_c=140 Kg/cm², H=15 cm**

Descripción:

Se ejecutará en las áreas exteriores, en los lugares indicados en los planos, irán colocados directamente sobre el afirmado de acuerdo al estudio de suelos y a lo precisado en la especialidad de estructuras. Dicho afirmado deberá estar con humedad óptima, en todo caso limpio y compacto.

Materiales:

La dosificación del concreto a usar será de 210 kg/cm² con Cemento tipo I para todos los elementos en contacto con el suelo, o lo que se indique en planos.

Las veredas de concreto serán de un espesor de 10 cms. tendrán un acabado final frotachado libre de huellas y otras marcas. Las bruñas se ejecutarán durante el proceso de fraguado de la capa resistente y se construirán en sentido longitudinal y transversal (bruñas de canto), y

estarán en el entorno de los paños de concreto tal como se detalla en el plano, las bruñas deben ser nítidas según el diseño indicado en planos.

Las veredas deberán tener pendientes de 1% hacia patios, canaletas o jardines, esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos.

El vaciado de la losa se ejecutará por paños en forma alterna tipo damero.

En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el sistema de aniegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar fisuras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberá seguir recibiendo agua.

El inicio del curado se hará de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

Método de medición:

Unidad de medida: Metro cuadrado (M2)

Norma de medición: Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie respectiva. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m²

Forma de Pago:

Se pagará por metro cuadrado terminado, instalado, pagado al precio unitario del contrato. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

CONCRETO EN PAVIMENTOS RIGIDOS $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$

Descripción:

Se ejecutará en las áreas exteriores, en los lugares indicados en los planos, irán colocados directamente sobre el afirmado de acuerdo al estudio de suelos y a lo precisado en la especialidad de estructuras. Dicho afirmado deberá estar con humedad óptima, en todo caso limpio y compacto.

Materiales:

La dosificación del concreto a usar será de 210 kg/cm² con Cemento tipo I para todos los elementos en contacto con el suelo, o lo que se indique en planos.

Las veredas de concreto serán de un espesor de 10 cms. tendrán un acabado final frotachado libre de huellas y otras marcas. Las bruñas se ejecutarán durante el proceso de fraguado de la capa resistente y se construirán en sentido longitudinal y transversal (bruñas de canto), y estarán en el entorno de los paños de concreto tal como se detalla en el plano, las bruñas deben ser nítidas según el diseño indicado en planos.

Las veredas deberán tener pendientes de 1% hacia patios, canaletas o jardines, esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos. El vaciado de la losa se ejecutará por paños en forma alterna tipo damero.

En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el sistema de aniegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar fisuras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberá seguir recibiendo agua.

El inicio del curado se hará de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

Método de medición:

Unidad de medida: Metro cúbico (M3)

Norma de medición: Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie respectiva. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m²

Forma de Pago:

Se pagará por metro cúbico terminado, instalado, pagado al precio unitario del contrato. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

CONCRETO EN GRADAS $f'c=140$ Kg/cm²

SARDINEL DE CONCRETO $f'c=140$ Kg/cm² (15X40) Descripción:

En la ejecución de veredas de concreto en exteriores se especifica la utilización de sardineles de concreto en sus bordes, los que en realidad son un sobre espesor de protección en los bordes los que se vacían en forma conjunta a la vereda.

El concreto será de la misma dosificación de la vereda. Estos bordes deben ser correctamente encofrados alineándolos cuidadosamente. La superficie

debe ser perfectamente lisa para que el borde de concreto no necesite ningún resane.

El trabajo de la presente partida incluye también el encofrado de sardineles de acuerdo a los detalles indicados en planos.

Encofrados:

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, metálicos, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-68.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Supervisor.

Las proporciones de concreto con cangrejeras deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos. Si la cangrejera es muy grande que afecta la resistencia del elemento, deberá ser reconstruido a costo del contratista.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado, almacenamiento; son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Tolerancia:

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado, no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esto no quiere decir que deben usarse en forma generalizada.

Método de medición:

Unidad de medida: Metro lineal (m.)

Forma de Pago:

El pago se efectuará por metro lineal (m.) y según el precio unitario. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

8.2.7.- Zócalos y Contra zócalos

ZÓCALOS

Descripción:

Los zócalos constituyen la unión del suelo con las paredes y forman parte íntegramente de los muros, son de altura variable y serán a plomo con los muros.

Los zócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados. La unidad de medida es el m².

Las baldosas de cerámica vitrificada serán del color indicado en planos, de primera calidad. Las dimensiones serán las convencionales de 30 x 30 cm., el material para su aplicación es mezcla cemento arena en proporción 1:1, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el muro previamente tratado con el tarrajeo primario rayado con mezcla 1:5, el que debe permanecer húmedo.

Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores, las losetas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 1.5 mm, como máximo. La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será en ángulo recto en los servicios higiénicos y en los ambientes donde indique el cuadro de acabados. Para el fraguado de las baldosas se utilizará porcelana la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas, posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la loseta, así como también para igualar el material de fragua (porcelana).

La fragua será del color que indican los planos de detalles, las juntas y el tamaño de las mismas, se harán de acuerdo a lo indicado por el fabricante

para cada tipo de baldosa cerámica y formato, no se admitirá fraguas que se vean resquebrajadas, porosas o con superficies irregulares. Las baldosas cerámicas serán colocadas con separadores de plástico, de manera que la juntas entre las piezas sean uniformes y bien definidas.

Los listelos en la parte superior serán de partes de mayólica (cartabones), de acuerdo al diseño indicado en planos, estos serán cortados a máquina, debiendo presentar corte nítido, sin despostilladuras, quiñaduras, etc.

ZOCALO DE CERAMICO VITRIFICADO 0.40 x0.40m. SERIE PIEDRA O SIMILAR

Descripción:

Tipo Celima o similar de .30x.30. El color será el indicado en planos.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es en m². Se tomará el área realmente 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 al revestir es rectangular, el área se obtendrá multiplicando la longitud horizontal por la altura correspondiente, midiéndose esta desde la parte superior del contrazócalo, si hubiera, hasta la parte inferior de la moldura o remate.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es el m². Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material, posibles andamios, herramientas y otros gastos relacionados con los trabajos.

CONTRAZOCALOS

Esta partida comprende todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra necesarios para el revestimiento de la fachada exterior de cualquier material con el propósito de protección, revestimiento y/o impermeabilización.

REVESTIMIENTO DE PASOS Y CONTRAPASOS CON PORCELANATO

Generalidades:

Los contrazócalos constituyen la unión del suelo con las paredes y forman parte íntegramente de los revestimientos con la diferencia que se ejecutan en la parte baja de los paramentos, son de altura variable y pueden sobresalir del plomo de este.

En forma convencional se considera contrazócalo todo zócalo cuya altura sea inferior a 60 cm.

Los contrazócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados. Se clasifican en tipo 1 y tipo 2 que dependen generalmente de la clase del suelo y tienen las características siguientes:

CONTRAZOLCALO DE PORCELANATO H=10CM. (BALDOSA DE 60x60)

Generalidades:

Se emplearán los mismos materiales básicos que los materiales de los pisos de porcelanato: su altura será de 0.10m o 0.30 m. de acuerdo a lo indicado en los planos a ras con el tarrajeo del muro.

Método de medición:

Norma de medición: la unidad de medición es en ml.

Forma de pago:

El pago esa suma alzada, en nuevos soles, por la unidad de medida que el ml. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo a avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material, posibles andamios, herramientas y otros gastos relacionados con los trabajos.

CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=50 cm
C/ENDURECEDOR

Descripción:

Los contrazócalos consistirán en un revoque pulido ejecutado con mortero de cemento gris y arena en proporción 1:5 y un endurecedor. Tendrán una altura de 0.50 m. y se separarán del plomo en un espesor de 1.5 cm.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es en ml.

Se medirá su longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos que los lleven de acuerdo con el proyecto de arquitectura. En consecuencia, para obtener la medida de contrazócalos de un ambiente,

se mide el perímetro total, se descuenta la medida de umbrales de puertas o de otros vanos, pero se agrega la parte de contrazócalo que va en los derrames 5 a 10 cm. por derrame en la mayoría de los casos.

El cómputo del contrazócalo en el caso de escaleras, se obtendrá midiendo la longitud en el sentido de la pendiente de la losa de escalera. Para contrazócalos rectos seguir el perfil de paso y contrapaso

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es el ml. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material, posibles andamios, herramientas y otros gastos relacionados con los trabajos.

8.2.8.- Carpintería de Madera

CARPINTERÍA DE MADERA

Generalidades:

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería que en los planos aparecen indicadas como madera, ya sea interior o exterior (ver terminado en cuadro de vanos).

Madera

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda. Todo cambio deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor. En las planchas de madera terciada (triplay) de las puertas laminadas, sólo se admitirá un máximo de 6 nudos pequeños por hoja.

Preservación

Toda la madera será preservada con Pentanoclorofenol, pintura de plomo o similares, teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera sea empleada como auxiliar. Es exigencia del Ingeniero Supervisor que la madera se reciba así en la obra.

Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca. Protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Cola

Será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

Grapas y tornillos

Grapas serán de láminas de acero para ser disparadas con pistola especial. Tornillos con cabeza con huecos cilíndricos de igual diámetro.

Marcos para Puertas

Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3mm. de profundidad. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura. Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos. Los marcos de las puertas o ventanas se fijarán a la albañilería por intermedio de clavos a los tacos de madera alquitranada los que deben de haber quedado convenientemente asegurados en el momento de ejecución de los muros. Los marcos que van sobre el concreto sin revestir se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial. La madera empleada deberá ser nueva, de la calidad adecuada y sin estar afectada por insectos xilófagos.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados. Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos al ser espigadas. En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Puertas y ventanas

Las uniones en las ventanas y puertas deben ser espigadas, y coladas. Las ansias de los marcos y bastidores de puertas y ventanas deben ser biselados. Los paneles de las puertas serán de cedro de $\frac{3}{4}$ " Según planos. El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra. Todo trabajo

de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. La fijación de las puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la previa aprobación del Ingeniero Supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega de la obra. Siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dañadas por la falla de tales cuidados. En los planos respectivos se pueden ver las medidas y detalles de puertas y ventanas, la forma de los marcos y el espesor de las planchas de triplay.

PUERTAS DE MADERA APANELADA

Este acápite se refiere a la provisión y colocación de puertas de madera, siguiendo las especificaciones antes descritas

Método de Medición:

La unidad de medición es en Metros cuadrados (m²).

Forma de pago:

El pago se efectuará previa autorización del Ing. Supervisor por la unidad ejecutada. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

VENTANA DE MADERA

Este acápite se refiere a la provisión y colocación de ventanas de madera cedro nacional con barrotes de fierro liso de Ø1/2", dispuestas horizontal y/o vertical, además de la malla metálica, según indique planos. Estos trabajos se realizarán siguiendo las especificaciones antes descritas

Método de Medición:

La unidad de medición es en Metros cuadrados (m²).

Forma de pago:

El pago se efectuará previa autorización del Ing. Supervisor por la unidad ejecutada. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo,

herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

8.2.9.- Carpintería Metálica y Herrería

CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

Descripción:

Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las farolas, puertas, ventanas y estructuras similares que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de acero, etc. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, tubos etc.

Materiales:

Serán empleados elementos de fierro que conserven las características del diseño expresado en los planos.

Se tomará en cuenta lo especificado para el acero, soldadura y pintura en las especificaciones técnicas de Estructuras, en el capítulo correspondiente a las especificaciones técnicas de estructuras metálicas.

Método de Construcción:

Los elementos que requieren ensamblaje especial, serán soldados adecuadamente sin rebabas y con esquinas perfectamente a escuadra. Se entregarán en obra, libre de defectos y torceduras, con dos manos de pintura anticorrosiva sobre la superficie libre de óxidos antes del acabado final, que será esmalte sintético.

Los ensambles de los elementos serán soldados sobre aristas biseladas y limados a manera de perder la soldadura con el acabado. La soldadura debe quedar enrasada con las superficies soldadas en su cara exterior.

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas de los baños, tales como cerraduras, piezas de cerrajería de fierro (tiradores, bisagras, manijas, etc.), estos elementos serán escogidos por el control arquitectónico entre los comunes del mercado, previa entrega de muestras de los mismos.

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su

encajamiento. Los perfiles y planchas serán pintados con dos capas de anticorrosivos y luego acabados al esmalte mate con soplete. El color deberá ser aprobado por los proyectistas.

Trabajos Comprendidos:

El constructor de la obra deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto. Cuando no se indique específicamente el diseño de algún elemento, el constructor de la obra presentará los planos detallados de su ejecución, así como la muestra de los perfiles y acabados para la aprobación del Supervisor.

Los trabajos de carpintería metálica comprenden la realización de los siguientes tipos de trabajo:

BARANDA METALICA CON TUBO DE 2"

Generalidades:

Estos elementos, están ubicados en los pasadizos de primaria y secundaria. Los tubos a usar son de F^oN^o Ø 2". Las dimensiones para su colocación se encuentran en los planos de detalle.

Método de medición:

La unidad de medida para el pago es el metro lineal (ml) de baranda trabajado. El cómputo total de los trabajos se obtendrá considerando la suma de las longitudes efectivas ejecutadas.

Forma de Pago:

La unidad de medida para el pago es el metro lineal (ml) de pasamanos de escalera trabajada, con la aprobación del Supervisor. Los Precios Unitarios de esta partida consideran todos los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipo necesario para ejecutar los trabajos especificados.

TAPAS DE 60X60 C/MARCO PARA CISTERNA

Generalidades:

Son elementos fabricados a base de plancha de F^oG^o de e=3/16", según detalle mostrado en planos. Se emplean en la cisterna y tanque elevado.

Método de medición:

Unidad de Medida: Unidad (Unid).

Se medirá acumulando el total de tapas, según su tipo.

Forma de Pago:

Será a la verificación de la elaboración y colocación correcta de las tapas de fe., procediendo al cálculo de la cantidad ejecutada por el costo unitario del presupuesto, con la aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

PUERTAS DE LAMINA METALICA**Descripción y Metodología:**

Las hojas de doble lámina de acero, laminadas en frío calibre No. 18 de la mejor calidad que se consiga en el mercado. El espesor será 40mm mínimo. Deberá tener refuerzos interiores, hechos en lámina doblada, por lo menos de 30cm empleando lámina calibre 18, en los bordes con calibre 16, con refuerzos en los sitios donde van instaladas las bisagras y las cerraduras. El acabado de las hojas deberá ajustarse a los detalles de los planos arquitectónicos y se entregarán con pintura anticorrosiva. Las puertas llevarán tres bisagras de cobre y con pernos de 3 ½".

Materiales:

Lámina cold-roll calibre No. 18, diseño de acuerdo a los planos correspondientes.

Medida y forma de pago:

La medida será el número de unidades por cada tipo, colocadas perfectamente y recibidas a satisfacción por el interventor. El pago se hará al precio establecido en el contrato.

PUERTAS EN LÁMINA PRENSADA Y VIDRIO.**Descripción y metodología:**

Se usará cold-roll, calibre 18, siguiendo los detalles consignados en los planos arquitectónicos. Las puertas tendrán 4 bisagras con perno, cobrizadas y soldadas a los marcos. Se deberán proveer pisa vidrios del mismo material, para fijar los vidrios a las hojas. Estos trabajos deberán ser ejecutados en talleres seleccionados entre los más acreditados para esta clase de obra.

Materiales:

Lámina calibre No 18, diseño de acuerdo a los planos de detalles correspondientes, vidrio transparente de 5 mm.

Medida y forma de pago:

La medida será el número de unidades por cada tipo de detalle, colocadas perfectamente y recibidas a satisfacción por el Interventor.

El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato.

PUERTAS EN ALUMINIO

Descripción y método:

Se fabricará la obra de aluminio en un todo de acuerdo con los detalles de los planos correspondientes. Los elementos se cortarán y ensamblarán en el taller y deberán preservarse de ralladuras con una película especial, antes de llegar a la obra. Los empalmes y la fijación se ejecutarán con las tornillas de aluminio. Se exigirá una correcta nivelación y ajuste de todos los elementos.

Materiales:

Se usará aluminio anodizado de primera calidad de los perfiles de tipo y dimensiones indicadas en los planos.

Medida y forma de pago:

La medida será el número de unidades de puertas y marcos instaladas a entera satisfacción y el pago se hará a los precios establecidos en el contrato.

MARCOS EN ALUMINIO ANONIZADO PARA PUERTAS

Descripción y metodología:

Se fabricará la obra de carpintería metálica de acuerdo con los detalles arquitectónicos respectivos. Los elementos deberán doblarse y soldarse en el taller y llevara dos anclajes como mínimo por cada lado. Marcos con montante deberá llevar tres anclajes.

Deben colocarse en el sitio debidamente plomado y nivelado, antes de iniciar la mampostería, con el fin de obtener perfecto ajuste y acabado en los muros; simultáneamente con la ejecución de la mampostería, se llenará con mortero el espacio interior del marco.

Materiales:

Se usará perfilería en aluminio anodizado, todos los elementos deben llegar a la obra pintados en color anolok aplicado en el taller.

Medida y forma de pago:

La medida será número de unidades de cada tipo colocadas en la obra y recibidas a entera satisfacción por el Interventor.

El pago se hará a los precios unitarios establecidos en el contrato.

PERFILES VERTICALES DE ALUMINIO PARA VENTANAS**Descripción, metodología y materiales:**

Será de tipo Celosía de manufactura local que cumpla con las mismas condiciones de seguridad y buena calidad, en las longitudes que se indican en los pliegos de cargo. Estos perfiles se fijarán por medio de tornillos a los chazos que previamente se han incrustado en los parales prefabricados de concreto. Para los efectos de la propuesta, el Contratista deberá tener en cuenta que cada ventana lleva un par de elementos verticales de aluminio de las longitudes anotadas en cada caso particular.

Es indispensable que se prevea por parte del fabricante, el perfil necesario para colocar el vidrio fijo, por la parte inferior de las celosías tal como lo indican en el plano de detalle de las ventanas.

Medida y forma de pago:

La medida será el número de unidades de perfil de aluminio perfectamente instalados y recibido a satisfacción de Interventor. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato.

VENTANAS EN PERFIL METALICO**Descripción y metodología:**

Se fabrican los marcos de toda la perfilería de hierro Z, T y ángulos de acuerdo a los detalles indicados en los planos arquitectónicos.

Los elementos serán soldados y las uniones se pulirán para dar un aspecto de buena terminación. Las medidas deberán rectificarse en la obra antes de proceder a fabricarlas. Las ventanas se protegerán en fabrica con pintura anticorrosiva y se fijarán en la obra, por medio de elementos de anclaje firmemente incorporados a los perfiles, las partes basculantes estarán provistas de manija cromada.

Materiales:

Perfiles de acero en Z, T ángulos de 1" x 1" x 1/8".

Medidas y forma de pago:

La medida será el número de metros cuadrados de ventanearía perfectamente instalada y recibida enteramente a satisfacción del interventor.

El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato.

8.2.10.- Cerrajería**Generalidades**

Se considera en este rubro el cómputo de los elementos accesorios de los que figuran en carpintería de madera y carpintería metálica, destinados a facilitar el movimiento de las hojas y dar seguridad al cierre de puertas, ventanas y elementos similares.

Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pintura se procederá a proteger todas las cerraduras y otros elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas que los protejan durante el pintado. 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 entregará todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas cada una de ellas con placas de acrílico con nombre o número del ambiente al que pertenece.

CERRADURA PUERTA PRINCIPAL**Descripción:**

Las cerraduras son para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas. Su forma es cilíndrica tipo perilla, con mecanismos de acero, sistema de cinco pines y dos perillas, marca Schlage o similar.

Materiales:

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido mate, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

Todas las piezas serán elaboradas con material adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidos.

Método de Construcción:

El Inspector se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de cerradura. Se ha indicado los modelos de la marca Schlage, sin embargo, se pueden utilizar otras de similar característica y calidad.

Método de medición:

El pago esa sumaalzada, en Nuevos Soles por piezas instalada, contándose el número de piezas iguales en dimensiones y características, comprendidas en la partida.

Forma de Pago:

El pago esa sumaalzada, en Nuevos Soles, por pieza colocada. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

CERRADURA PUERTA INTERIOR**Descripción:**

Las cerraduras son para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas. Su forma es cilíndrica tipo perilla, con mecanismos de acero, sistema de cinco pines y dos perillas.

Materiales:

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido mate, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica. Todas las piezas serán elaboradas con material adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidos.

Método de Construcción:

El Inspector se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de cerradura. Se ha indicado los modelos de la marca Schlage o similar, sin embargo, se pueden utilizar otras de similar característica y calidad.

Método de medición:

El pago esa sumaalzada, en Nuevos Soles por unidad instalada, contándose el número de unidades iguales en dimensiones y características, comprendidas en la partida.

Forma de Pago:

El pago es a sumaalzada, en Nuevos Soles, por unidad colocada. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos,

materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 3 1/2" X 3 1/2"

Descripción:

Este elemento se colocará en las puertas contraplacadas y se contabiliza para efectos presupuestales en pares. Deberán ser aluminizadas para evitar la corrosión por efectos del medio ambiente, y se colocarán con tornillos entre el marco y la puerta, 4 unidades por cada hoja, debiendo ir la inferior y superior a 10" del borde, y las del centro serán equidistantes de las dos anteriores.

Método de medición:

Para el caso de las bisagras, se medirá por pares, contándose el número de pares iguales en dimensiones y características, agrupándose partidas diferentes.

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida indicada, con la aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

8.2.11.- Pintura

PINTURA LATEX MATE EN INTERIORES 2 MANOS

PINTURA OLEO MATE EN EXTERIORES 2 MANOS

PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO

PINTURA ESMALTE SINTETICO EN BARANDAS

PINTURA BARNIZ EN PUERTAS Y VENTANAS

Generalidades:

Esta especificación comprende la pintura de todos los muros, cielo raso, carpintería en general, etc., que se indican en el Cuadro de Acabados; así como para todos aquellos elementos en que no se indica un acabado determinado.

Todos los materiales para ejecutar los trabajos de pintura deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, los serán en la misma obra. Aquellos que se

adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones que los fabricantes hagan al respecto. La pintura es el producto formado por una o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, que se convierte una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedad asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

Requisitos para Pinturas:

- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de rozamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disperejas y otras imperfecciones de la superficie.
- La Contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse, reservándose el ingeniero Supervisor el derecho de aprobarlas o de rechazarlas.
- Los colores serán determinados por el Cuadro de Colores o el Arquitecto o Ingeniero Inspector de Obra.
- La Contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse hasta (60) días después de la recepción de las obras quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del Ingeniero Inspector.

Calidades:

En las superficies nuevas el número de manos que corresponda es de 02 manos. Con relación a la calidad de las pinturas látex estas deberán ser a partir de látex acrílico o sintético con pigmentos de alta calidad, con un rendimiento de 40 a 45 m²/gln 01 mano, % sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad (ku a 25°C) de 100 a 110, tiempo de secado al tacto máximo 1 hora, de acabado mate satinado.

El sellador para muros basado en látex acrílico:

Las superficies que llevaran pintura al óleo, se le imprimirá un sellador a base de solución de caucho sintético resistentes a superficies alcalinas como el concreto cemento o yeso, así mismo deberá ser resistente a la saponificación que es una reacción química entre la superficie del concreto

altamente alcalina y los ácidos grasos de aceites modificantes en los esmaltes óleo alquídicos.

La pintura óleo a utilizar deberá ser de acabado mate, formulado a base de resinas alquídicas de excelente adherencia al lavado con un porcentaje de sólidos en volumen de 25 a 35, color transparente.

El barniz para madera deberá ser formulado a partir de resinas alquímicas sintéticas de alta calidad, de secado rápido y acabado brillante, % de sólidos en volumen de 25 a 35, color transparente.

El anticorrosivo y esmalte a usar en la carpintería metálica deberá ser del tipo convencional alquímico, con un % sólidos en volumen de 42 a 46 aplicado en dos capas de diferente color cada una y luego el esmalte sintético a partir de resinas alquímicas con pigmentos de gran estabilidad con un % de sólidos en volumen de 24 a 30 aplicado en dos capas, de acabado brillante.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberá evitar asentamiento por medio en un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Será ejecutado por operarios calificados y el inicio de la misma de ser posterior a la aprobación del Ingeniero supervisor.

No se iniciará la segunda mano hasta que la primera haya secado. La operación podrá hacerse con brocha, pulverizantes o rodillos. El trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.

Los imprimantes para muros llamados también selladores, se emplean para empotrar superficies nuevas de paredes de (mortero o yeso), disminuyendo la porosidad y proporcionando una base para la aplicación de la pintura de acabado. Como su nombre lo indica son apropiados para carpintería de madera. De acuerdo a la composición básica de fabricación, existen diversos grados de protección anticorrosiva como el cromado de zinc, azar con líquido. Se diluyen con aguarrás mineral, debe observarse estrictamente las recomendaciones de los fabricantes, pues algunos de ellos no se pueden aplicar con pistola por su contenido de tóxico.

Tipo de recubrimiento transparente para superficies de madera. Existen diversas calidades, entre ellas, el denominado barniz marino que se especifica para carpintería de madera. Proporcionan efectiva protección a

la intemperie, sol, lluvia, humedad. Para las pizarras, sobre el muro frotachado va la pasta mural, luego el sellador blanco para muros y por último se aplicará la pintura verde para pizarra, la misma que se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

Preparación de las Superficies:

- Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado. En general se pintarán todas las superficies interiores de albañilería, carpintería de madera y carpintería de metal (malla metálica).
- Las superficies con imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enronquecimiento del material. Antes de ser pintado de cualquier ambiente todo trabajo terminado en el será protegido contra salpicaduras y manchas.
- A las superficies que llevarán pinturas de agua se les imprimirán agua jabonosa o agua de cola y se dejara sacar un tiempo prudencial.
- A las superficies que llevarán pintura al óleo se les imprimirá con agua acidulado y cuando muestren sales o manchas blanquecinas se les dará una solución de agua de cristales sulfato de Nilo.
- Los elementos de madera serán cepillados y lijados con distintas graduaciones, según la calidad de la madera los nudos y contra fibras se recubrirán con una mano de goma o laca y se emparejarán con aceite de linaza los elementos metálicos estarán exentos de óxido resanado sin la pintura anticorrosiva antes de darle el acabado definitivo.
- Se deberá tomar las precauciones para evitar perjuicios después de concluida la obra respecto a lluvias.
- El almacenaje de las pinturas deberá hacerse en lugares secos y ventilados.

Proceso de pintado:

Antes de comenzar la pintura será necesario efectuar resanes y / o masillado y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimante de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

En superficies de paredes nuevas: se aplicará una mano de imprimante con brocha y una segunda mano de imprimante (puro) con espátula metálica, el objeto es obtener una superficie tersa e impecable; posteriormente se ligará utilizándose lija muy fina (lija de agua); necesitando la aprobación para la primera capa de pintura.

Posteriormente se aplicarán dos manos de pintura, de acuerdo al cuadro de acabados. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda definitiva. No se aceptarán desmanches sino más bien otra mano de pintura del plano. Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia por menuda que ésta sea.

Paredes interiores:

Posterior al imprimante se aplicará 2 manos con pintura a base de resinas de caucho sintético. En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicarán 2 manos de imprimante y 2 manos de pintura formulada especialmente para resistir las adversas condiciones climáticas.

Puertas de madera:

Se aplicará el siguiente procedimiento: Lijado y aplicación de base y masillados (tapaporos), hasta obtener un acabado de superficie óptimo. Se empleará barniz marino.

Carpintería metálica

Para la carpintería metálica será necesario realizar un lijado cuidadoso de toda su superficie, limpieza con aguarrás o gasolina, procediéndose luego a utilizar imprimante anticorrosivo a base de cromado de zinc y las manos necesarias de óleo mate hasta obtener cobertura homogénea.

Medición:

La unidad de medición de esta partida será metro cuadrado (m²).

Forma de pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, material, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

8.2.12.- Vidrios

VIDRIOS SISTEMA DIRECTO PARA VENTANAS DE 6MM (INC. ACCESORIOS)

BLOQUES TRASLUCIDOS DE 19x19x8cm (INC. ACCESORIOS).

PUERTA DE VIDRIO DE 8MM. (INC. ACCESORIOS)

PUERTA CORREDIZA DE VIDRIO DE 8MM. (INC. ACCESORIOS) CRISTAL TEMPLADO 8MM. (INC. ACCESORIO)

Generalidades:

Este capítulo se refiere a la adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas. Se colocarán en ventanas, mamparas, puertas y otros elementos o sitios que se indiquen en los planos y se instalarán en lo posibles después de terminados los trabajos del ambiente. Se usarán vidrios transparentes e impresos o translúcidos. En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire, ni alabamientos.

Proceso de colocación:

En puertas de madera serán colocados con pisavidrios o junquillos de madera, según se indiquen los planos y en ventanas de fiero será con masilla. Antes de la terminación de la obra y mientras no se haga entrega de ella, habiendo sido ya colocados los vidrios, serán éstos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra. Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha. Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Los vidrios empleados serán semidobles importado o cristal transparente de 3mm de espesor en interiores. Las características serán: transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo. No deformarán las imágenes a través de ellos desde el interior o exterior tampoco deformarán o interrumpirán las imágenes reflejadas con cualquier ángulo de incidencia.

El contratista garantizará la integridad de los vidrios hasta la entrega final de la obra.

En caso de que los planos especifiquen se utilizará masilla aplicándose en forma tersa y definida. Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

Repuestos y limpiezas:

Los vidrios que presentan roturas, rajaduras, imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada serán retirados y reemplazados. Igualmente se repondrán los vidrios que hubieran sido rotos con

posterioridad a su colocación, sin tener en cuenta la forma ni por quienes fueron rotos.

Medición:

La unidad de medida, es por m².

Forma de pago:

El pago se efectuará con los precios unitarios que se encuentran definidos en el presupuesto y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida. El Supervisor velará por la correcta ejecución de la partida.

ESPEJO BISELADO 6MM**Descripción:**

La colocación y provisión de espejos en los ambientes que se indican en los planos se colocaran una vez terminados los trabajos del ambiente.

Se emplearán vidrios dobles de 4mm, de espesor, especial para espejos, llevando un bisel de 1/2" en sus cuatro lados y tendrán las dimensiones indicadas en planos.

Su superficie no deberá deformar la imagen.

Los espejos serán hechos de tamaño exacto y montado sobre un bastidor de madera de cedro cepillado con filos frontales ligeramente rebajados y 4 caras de 1" x 2", pintado al óleo de color blanco. Los espejos se fijarán al bastidor con grapas cromadas.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es el Metro Cuadrado (M²) instalado.

Forma de Pago:

El pago es a suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es el m². Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

8.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería

Generalidades:

Comprende los aparatos, elementos complementarios (papeleras, jaboneras, etc.) y materiales ubicados en baños, kitchenet, ambientes de limpieza y que tienen diferentes acabados. Los aparatos serán de primera calidad. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características funcionales del aparato.

Los aparatos deberán ser capaces de recibir los líquidos y contenerlos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros. Las uniones y/o tapones deberán ser herméticos, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Asimismo, deberán poseer dispositivos adecuados para su fijación. El Ejecutor de la obra en coordinación con el Supervisor propondrá por escrito adjuntando el correspondiente catálogo, la marca de los aparatos, el tipo y en forma especial en lo que concierne a la grifería que se propone instalar, el que debe contar con la aceptación de la Entidad para su instalación. Una vez instalados los aparatos se procederá a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

Inspección y Pruebas:

Todos los aparatos sanitarios deberán ser inspeccionados antes de su colocación teniendo en cuenta todo lo determinado en el punto de generalidades. Una vez instalados se efectuarán las pruebas de su funcionamiento, siendo en cada caso la retentividad del agua, sistema de lavado y evacuación, funcionalidad de las trampas y posibles fugas de agua tanto en muros, losas, pisos, etc. y a entera satisfacción del Ingeniero Inspector.

Los aparatos permanecerán en condiciones de ser usados en cualquier momento, pero con las seguridades correspondientes en los baños e instalaciones para evitar sea estropeados o retirados por manos extrañas.

Materiales:

Los aparatos sanitarios estarán constituidos de materiales duros, resistentes a la erosión del agua corriente y al ataque de ácidos comunes (como el muriático y úrico). Además, el material no será poroso y el acabado será impermeable. Los aparatos de loza vitrificada, deberán ceñirse a las normas técnicas ITINTEC – INDECOPI

Las manijas, cadenas, y sujetadores podrán ser de bronce cromado, fierro cromado o acero inoxidable. La grifería se ajustará a las Normas indicadas en las referencias. Se utilizará canoplas de bronce cromado en las salidas para grifería y tubos de abasto.

INODORO SIFON JET

Descripción:

Inodoro de tanque bajo tipo Sifón Jet - Trébol color blanco o bone o de similar calidad. Deberá tener orificios para montaje de asiento y, tubos de asbesto cromados.

Serán de color blanco, según se especifique en los planos.

Sujeción. - Anclado al piso mediante pernos de fijación con capuchones tapapernos. Accesorios. - Batería interna de plástico ABS, tubo de abasto de 7/6".

Colocación. - Se colocarán en todos los baños en la ubicación indicada en los planos.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es por unidad.

Forma de Pago:

El pago es a suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es por unidad colocada. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

MEZCLADORA DE 8" P/DUCHA

Descripción:

Grifería para ducha, grifería mezcladora, tipo monocomando de balance de presión para empotrar en la pared con alimentación de 1/2", compuesta de brazo cromado y canastilla de chorro regulable. Con brazo de 150 mm. De largo y canastilla de 25 mm. De diámetro (estándar). Para control manual, con conexión para agua fría y agua caliente. El Cuerpo es de bronce con uniones tipo universal, rosca corrida manija cromada, tipo laver modelo Reliant +, tipo American Stándar o similar. Va fijado a la pared con escudos de protección.

Método de medición:

Se cuantificarán los trabajos por unidad (und)

Forma de Pago:

Se procederá a pagar la pieza colocada en su posición final y con funcionamiento apropiado.

LLAVE SIMPLE PARA LAVADERO (CROMADA)**Descripción:**

Son grifos de medio giro, cuya válvula interior es esférica; deberán ser colocadas en los lavaderos corridos junto a los SS.HH.

Método de medición:

Para el caso de la presente partida, se medirá por unidades (Und) contándose el número de unidades iguales en características.

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida indicada, con la aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

PAPELERA DE LOSA BLANCA 15 X 15 P/EMPOTRAR**Descripción:**

De losa vitrificada blanca de primera, de empotrar con agarraderas de 6" x 6".

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es por unidad de pieza colocada.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es por unidad colocada.

Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

JABONERA DE LOSA COLOR BLANCO

Descripción:

De losa vitrificada de primera de 6" x 6" con agarradera corporal de losa de 1/2".

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es por unidad de pieza colocada.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es por unidad colocada. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO

Descripción:

Para jabón líquido, globo de polietileno de 14 onzas de capacidad mínima, montado sobre base de metal cromado inoxidable. Accionamiento del jabón desde botón inferior a presión.

Método de medición:

Norma de Medición: La unidad de medición es por unidad de pieza colocada.

Forma de Pago:

El pago esa suma alzada, en Nuevos Soles, por la unidad de medida que es por unidad colocada. Se pagará en armadas mensuales de acuerdo al avance de los trabajos valorizados, cubrirán la compensación total de todos los equipos, materiales, mano de obra, leyes sociales, traslado de material y otros gastos relacionados con los trabajos.

LAVADERO DE CONCRETO ENCHAPADO URINARIO REVEST. CON CERAMICO VITRIFICADO

Descripción:

Consiste en la construcción de lavadero o urinario de concreto y albañilería, revestido de mayólica nacional de 40x40cm. de primera calidad, dicha

construcción se realizará al costado o interior de los SS.HH. tal y como se indica en los planos.

El concreto a emplear para la losa maciza, es de 175Kg/cm². Su elaboración se realizará de acuerdo a lo indicado en los planos, al tarrajeo primario para el asentado de las baldosas cerámicas, se añadirá impermeabilizante, debido al contacto que tendrá con el agua.

Las baldosas serán colocadas tal y como se colocan los zócalos de mayólicas, el supervisor debe aprobar el emplantillado y la dimensión de la junta en cada ambiente. Para el fraguado de la mayólica se utilizará el material recomendado por el fabricante siguiendo sus instrucciones, la que se hará penetrar en la separación de éstas por compresión, de tal forma que llene completamente las juntas.

Posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar las baldosas, así como también para igualar el material de fragua.

De ser absolutamente necesario el uso de partes de cerámico (cartabones), estos serán cortados a máquina debiendo presentar un corte nítido, sin desportilladuras, quiñaduras, etc.

Método de medición:

Se tomará el área realmente ejecutada por metro lineal (MI).

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario de bebedero o urinario corrido, es decir por MI. Trabajado, con la aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

Colocación de aparatos sanitarios

- Una vez realizada la instalación se le revisará totalmente tratando de ubicar pérdidas de agua o atoros.
- La estanquidad de los diversos elementos y la existencia de flujos lentos pueden determinarse con la ayuda de colorantes.
- La responsabilidad de la instalación será del ejecutor de obra también lo será de toda pérdida o rotura de aparato hasta la entrega de la obra.
- Se asegurará los aparatos a los pisos o albañilería de acuerdo a los dispositivos y soportes que hayan sido previstos, convenientemente conectados a las salidas de agua y desagüe.

Colocación de accesorios sanitarios

Se colocarán de acuerdo a lo indicado en los planos de distribución de equipo y/o planos de detalle de baños.

8.2.14.- Varios

SUMINISTRO Y SEMBRIO DE GRASS

Descripción:

En las áreas indicadas en el diseño como jardín se sembrará césped, pasto o grass.

Para lo cual, el terreno será liberado de escombros de construcción y nivelado sin compactar. Esta partida contempla el suministro y sembrado de grass nacional, que será adquirido en champas de 0.50 x 0.50 cm., 40 x 40cm ó 25 x 25cm.

Proceso constructivo

Se deberá remover el terreno, retirar piedras y restos de vegetación. Luego se procederá a rastrillar, remover, humedecer y nivelar el terreno, incorporando humus de lombriz (aproximadamente 1 saco c/15 m²) y compost (2 kg por metro cuadrado). Después, colocar las champas de césped, pegándolas juntas con tierra fértil, preparada y regar en abundancia.

Humus. - El humus de lombriz es el producto obtenido de los desechos de este animal que vive bajo tierra húmeda, haciendo túneles que oxigenan el suelo, lo que es beneficioso. Puede usarse todo el año para mantenimiento, en dosis entre 300 a 500 gr por metro cuadrado.

Compost. - También llamada tierra vegetal, consiste en restos de hojas, raíces, tallos, cascaras, huesos, guano y cal apagada fermentados en pozas naturales o artificiales durante tres o cuatro meses.

Suelo. - Se recomienda prepararlo antes de sembrar. Puede hacerse al mismo tiempo que la preparación del suelo para las plantas arbustivas, plantas florales y los árboles del parque.

Sembrado. - Para la siembra por champas, éstas se colocan encima de la tierra tratada previamente presionando bien. Una vez sembrado el grass, se deberá cuidar que éste no sea pisado, hasta que el grass haya prendido,

esto puede ser desde 10 días hasta varias semanas, por lo que se deberá cautelar que se cumpla con este procedimiento.

Cuando se está "parchando" un sector del grass que no haya prendido, se asegurará que quede al mismo nivel que el resto del grass, evitando de esta manera que se tenga desniveles poco estéticos.

Mantenimiento. - La mejor manera de mantener un grass verde y parejo es tener un corte y riego constante, ya que, si no se poda frecuentemente el grass, que es rastrero, va creciendo y enredándose sobre sí mismo formando un colchón.

Corte. - Para evitar el proceso degenerativo se recomienda lo siguiente:

- En invierno: cada 15 días aproximadamente.
- En verano: cada 10 días aproximadamente.
- El corte debe hacerse cuidando de no hacerlo muy al ras, pues amarillea demasiado, regar inmediatamente después con aspersor.

Poda. - Aparte del corte de la superficie de grass, otra forma de podarlo es retirando los terminales que sobresalen. Aparte de que es la manera que se emplea para obtener estacas o matas de grass para sembrar. Este método también evita el "acolchonamiento".

Método de medición:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m².)

Norma de medición: Se computarán todas las áreas netas a sembrar de grass.

Forma de Pago:

El pago de esta partida será efectuado por metro cuadrado, por el precio unitario correspondiente, con la aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye el pago por el material, mano de obra, equipo y herramientas a utilizar.

LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

Descripción:

La Partida de limpieza de obra incluye la limpieza antes, durante y finalizada la obra para su recepción.

Será manual, empleando herramientas y materiales que no perjudiquen los acabados instalados.

Método de medición:

Para el caso de la presente partida, ésta se medirá en forma global (Glb).

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados en forma proporcional al avance de obra, con la aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA**Descripción:**

Esta partida comprende la ejecución de limpieza y eliminación de sobrantes, residuos de materiales y otros, al término de la obra, de manera que pueda presentarse un perfecto aspecto de limpieza.

Método de medición:

Unidad de medición: el Global (Gbl)

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados según las cantidades medidas, señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo al precio unitario contractual.

CAPITULO IX

CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DEL PROYECTO

9.1.- ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS Y DEL ENTORNO DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

9.1.1.- Análisis de Mercado

Es la identificación, recopilación, análisis y difusión sistemática y objetiva de la información, constituyéndose en una herramienta de la mercadotecnia que permite satisfacer las necesidades de información para la toma de decisiones.

9.1.1.1.- Análisis de la demanda

La importancia del análisis de la demanda en la formulación del proyecto es vital, debido a que su estimación determinará la cantidad de servicios que requiere la población beneficiada por el proyecto; Además definirá el tamaño y el alcance o la magnitud de las obras necesarias para atender la demanda. La demanda en el presente proyecto está definida como la demanda por puestos de abastos en condiciones adecuadas para la comercialización por parte de los usuarios

Para el análisis de la demanda, se ha utilizado los indicadores de la encuesta socioeconómica realizada a la población de la ciudad de Ayacucho. A continuación, se presenta el cálculo de la población de referencia, población potencial y población demanda efectiva.

9.1.1.2.- Análisis de la oferta

Debemos entender la oferta como la capacidad de producción de un bien o un servicio que cumpla con los estándares establecidos (de cantidad y calidad), la cual dependerá de la capacidad de los recursos o los factores de producción de los que disponga la UP; por eso se recomienda que el diagnóstico de esta considere la información necesaria para estimar la capacidad de cada factor o recurso.

La oferta que puede proveer la UP, si existe o ya funciona, se estimará en dos situaciones: 1) sin proyecto y 2) optimizada.

La oferta en la situación «sin proyecto» será igual a la producción que se puede alcanzar con aquel factor que tenga la menor capacidad. No se trata entonces de estimar la oferta proyectando la serie histórica de la producción, sino de estimar la capacidad real que tienen los factores de producción existentes en la UP.

La oferta «optimizada» será igual a la producción que puede alcanzarse interviniendo en los factores con restricciones.

El análisis de la capacidad de cada uno de los factores debe ser cuantitativo y cualitativo. No basta definir la capacidad productora del bien o el servicio en términos de cantidad, sino también evaluar si esa capacidad permite cumplir con los estándares de calidad establecidos

9.1.1.3.- Planteamiento técnico del proyecto

En la presente investigación se pretende la construcción de un nuevo mercado en el distrito de Ayacucho, para el cual se definió los siguientes componentes con sus respectivas acciones que conforman una determinada alternativa de solución al problema identificado:

ALTERNATIVA: Se contempla la Construcción de un mercado de concreto armado en todos sus niveles y láminas de fibrocemento apoyados sobre estructuras metálicas, Capacitación y Organización de los comerciantes del mercado, de la feria y de los comerciantes ambulatorios, Capacitación al órgano encargado de la asociación de propietarios en adecuada atención al cliente por parte los comerciantes y Capacitación en buenas prácticas higiénicas por parte de los comerciantes.

9.1.2.- Planeamiento y Gestión del Proyecto

Los comerciantes a través de la directiva de la asociación, es el principal gestor para que el presente estudio a nivel de investigación se cristalice, como respuesta a las gestiones efectuadas en forma permanente en el intento de solucionar los problemas que afectan a la población. Por la magnitud del proyecto, las obras se efectuarán por la modalidad de Contrata.

9.1.2.1.- Organización para la ejecución

La ejecución de la obra debe ser otorgada a una Empresa con recursos humanos responsables, de experiencia y trayectoria probada en la construcción de inmuebles iguales o semejantes al requerido, que entreguen la edificación con las calidades y condiciones detalladas en el contrato y los diseños en el tiempo señalado y al costo establecido.

Una vez comprometidos los recursos para la construcción de la obra, ésta se otorgará utilizando el procedimiento de licitación pública por parte del comité responsable a una empresa constructora de amplia experiencia, responsabilidad comprobada y con disposición de tiempo.

9.1.2.2.- Organización para la operación

A. La administración del mercado

Los mercados se rigen mediante Reglamento establecido por la Municipalidad, en él se establecen disposiciones generales, servicios y honorarios, sobre los inquilinos y sus obligaciones, funcionamiento de los locales, de quienes administran, de las sanciones y otras disposiciones varias y transitorias. Además de contar con legislación específica sobre el arrendamiento de locales.

Inmediatamente se adjudique la obra se constituirá una comisión para la revisión parcial o total del Reglamento de Administración del Mercado, que regirá en la fase de operación del proyecto.

En la etapa de operación se requerirá nombrar personal administrativo para la administración del mercado en su conjunto, su aseo y mantenimiento en las áreas de competencia y la vigilancia y seguridad completa del inmueble.

Con un 50% de avance de la obra se procederá a revisar o crear el formulario de contrato e iniciará el proceso de promoción del alquiler de los

establecimientos y su adjudicación por remate de acuerdo a lo señalado en La Ley Sobre Arrendamiento de Locales privados y el respectivo Reglamento del Mercado.

No comprometerá recursos librando responsabilidad legal ante un atraso en la entrega de la obra, únicamente se podrá comprometerse a devolver el pago inicial por la participación si el inquilino decide retirarse antes de la inauguración del Mercado.

B. Integración del recurso humano para la producción de los servicios generales del mercado

Desde la perspectiva de la adecuada integración del recurso humano en el proceso de producción de los servicios, cabe la selección y contratación previa a la apertura de funcionarios a cargo de la operación general del Mercado. El recurso humano para esta fase estará bajo responsabilidad de quien asuma la Administración del Mercado como jefe o encargado.

En este sentido es necesario un proceso previo de inducción de las personas al conocimiento de las labores, las rutinas, sus funciones y responsabilidades particulares y de colectivo, con comprensión de los resultados esperados de cada actividad. Esto mediante talleres sencillos de capacitación debidamente preparados por el Administrador del Mercado, quien además será el funcionario que se nombre con antelación, para que participe de los procesos de selección del personal y este a cargo de su adiestramiento. Además de la compra de equipo, materiales y suministros para el funcionamiento de los servicios generales del Mercado.

9.2.- ANÁLISIS FINANCIERO

9.2.1.- Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto

9.2.1.1.- Evaluación social

Esta evaluación se orienta a establecer la viabilidad del proyecto, desde el punto de vista de la óptima asignación de los recursos y si es rentable para la sociedad.

La evaluación social, supone utilizar precios que reflejen el costo de oportunidad de los recursos y bienes asumidos, así como el bienestar generado para la sociedad por una disponibilidad de bienes y/o servicios.

Estos precios son denominados precios de eficiencia económica y difieren de los precios de mercado, en tanto existan distorsiones en su formación.

9.2.1.2.- Análisis de sensibilidad

La sensibilidad del proyecto está directamente relacionada con sus costos, dado que se ha calculado la rentabilidad a través de la ratio costo beneficio, cualquier variación en los costos tendrá un impacto directo en la ratio B/C.

Sensibilidad de variables Dada la incertidumbre que rodea a muchos proyectos de inversión, se hace indispensable llevar a cabo un análisis de sensibilidad de la rentabilidad social del proyecto ante diversos escenarios. Esto supone estimar los cambios que se producirán en el VAN social, TIR social y el Ratio B/C ante cambios en las variables inciertas y analizar en qué circunstancias se elige un proyecto alternativo u otro.

Determinación de variables inciertas y su rango de variación: El análisis de sensibilidad de presente estudio se ha realizado utilizando los beneficios y costos a precios sociales calculados en el capítulo anterior, para el análisis de riesgos se han considerado los siguientes escenarios:

- Escenario N° 01: Variación de los beneficios.
- Escenario N° 02: Variación de la inversión total del proyecto.
- Escenario N° 03: Variación de los costos de operación y mantenimiento.

9.2.1.3.- Análisis de sostenibilidad

La sostenibilidad del proyecto se define como la habilidad del proyecto de mantener su operatividad, servicios y beneficios durante todo el horizonte de vida del proyecto. Esto implica considerar en el tiempo y en el marco económico, social y político en que el proyecto se desarrolla.

La sostenibilidad del proyecto está referida básicamente a las actividades de operatividad del mercado, cuyos gastos estarán sustentados por la asociación de comerciantes, quién será el ente encargado de su administración.

Sostenibilidad Económica

El proyecto contempla la generación de recursos que permite la sostenibilidad económica del mismo, dichos ingresos se fundamentan en dos líneas:

- Aumento la oferta actual de servicios prestados por el mercado, sobre todo en lo concerniente a la comercialización de productos agropecuarios y de primera necesidad.
- Pago de tarifas competitivas por la utilización de los servicios del Mercado. Puesto que, los materiales y suministro, salarios y prestaciones sociales del personal, serán financiados con los ingresos obtenidos por la prestación de servicios (alquiler de puestos de venta).

Además, el proyecto se considera sostenible en el tiempo, porque solucionará los problemas planteados anteriormente y por las razones que se detallan a continuación:

- Institucional. - El órgano financiero, banco o caja, consciente de los beneficios que generará el proyecto será la entidad que garantice el monitoreo de las actividades para la correcta ejecución del proyecto.
- Transferencia. - Una vez concluida la inversión, es decir en la etapa de post inversión del proyecto, el mercado estará a cargo de la administración de la dirigencia, para su administración directa.
- Financiamiento de los Costos de Operación y Mantenimiento. - El financiamiento de los costos de operación y mantenimiento de las actividades del proyecto estará a cargo de la administración, cuyas autoridades consientes de la magnitud y la importancia del proyecto, manifiestan su compromiso de operación y mantenimiento durante el periodo de post inversión del proyecto.
- Participación de los Beneficiarios. - Los beneficiarios directos se han comprometido voluntariamente a participar en la ejecución del proyecto, a través del aporte voluntario con mano de obra no calificada para el desarrollo de algunas actividades que contempla el presente estudio, quienes están encabezados por la junta directiva del actual mercado; los mismos que serán capacitados en aspectos de atención a clientes y buenas practicas higiénicas para la prestación de un adecuado servicio.

Para un mejor análisis de la sostenibilidad del proyecto se ha realizado la viabilidad institucional, sociocultural, técnica y ambiental las cuales se resumen a continuación.

Viabilidad Institucional:

La asociación de comerciantes, tienen como meta la ejecución de obras que se encuentren dentro del plan de desarrollo institucional con el fin de mejorar las condiciones de vida de los propietarios que se encuentren dentro de su jurisdicción.

Viabilidad Sociocultural:

La ejecución del proyecto traerá consigo el desarrollo social y económico del distrito de Ica, por favorecer la actividad comercial y por ende, concentración de diversas actividades y servicios en el entorno del mercado.

Viabilidad Técnica:

Desde un punto de vista técnico, la alternativa elegida es viable, ya que la operatividad del mercado, es técnicamente viable debido a la implementación en materia de personal profesional y equipo con el que cuenta la administración.

Viabilidad Ambiental:

El presente proyecto no genera impactos negativos, dado que su diseño, considera las técnicas más convenientes para mitigar los principales impactos negativos identificados en el estudio correspondiente de Impacto Ambiental.

9.2.2.- Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto

9.2.2.1.- Forma de financiación

Para que este proyecto se pueda llevar a cabo, el factor económico es muy importante. Después del análisis y cuantificación preliminar, se logra determinar para este proyecto "Mercado Magdalena", se requiere un presupuesto aproximado de S/ 9,546,493.60 Nuevos Soles, donde un quinto corresponde al costo del terreno, con una extensión aceptable en una zona estratégica, y tres quintos del presupuesto para la construcción de la edificación.

La forma de financiamiento es la siguiente:

Hipoteca. - Es un traslado condicionado de propiedad que es otorgado por el prestatario (deudor) al prestamista (acreedor) a fin de garantiza el pago del préstamo.

Importancia

Es importante señalar que una hipoteca no es una obligación a pagar ya que el deudor es el que otorga la hipoteca y el acreedor es el que la recibe, en caso de que el prestamista no cancele dicha hipoteca, la misma le será arrebatada y pasará a manos del prestatario.

Vale destacar que la finalidad de las hipotecas por parte del prestamista es obtener algún activo fijo, mientras que para el prestatario es el tener seguridad de pago por medio de dicha hipoteca, así como el obtener ganancia de la misma por medio de los intereses generados.

Ventajas

Para la asociación de comerciantes le es rentable debido a la posibilidad de obtener ganancia por medio de los intereses generados de dicha operación.

- Da seguridad al prestatario de no obtener pérdida al otorgar el préstamo.
- El prestamista tiene la posibilidad de adquirir un bien.

Desventajas.

- Al prestamista le genera una obligación ante terceros.
- Existe riesgo de surgir cierta intervención legal debido a falta de pago.

Formas de Utilización.

La hipoteca confiere al acreedor una participación en el bien. El acreedor tendrá acudir al tribunal y lograr que la mercancía se venda por orden de éste para, Es decir, que el bien no pasa a ser del prestamista hasta que no haya sido cancelado el préstamo. Este tipo de financiamiento por lo general es realizado por medio de los bancos.

9.2.2.2.- Forma de aplacamiento del proyecto

Una vez que el proyecto está construido, la administración debe asumir dos funciones: la primera es un buen funcionamiento y mantenimiento del inmueble, y la segunda es el pago del préstamo, capital e intereses, por el financiamiento del banco.

A continuación, se presenta un listado de posibles fuentes de ingresos, recomendados por expertos financieros:

- Recaudación mensual por alquiler de los puestos de venta, depósitos, almacenes y patios de usos múltiples.
- Cobro de ingresos de vehículos de carga pesada por conceptos de uso del patio de maniobras y la zona de carga y descarga.
- Cuotas de trabajadores independientes dentro del mercado, como estibadores y personales de publicidad.
- Cobros por análisis del laboratorio de control de calidad.
- Cobros por publicidades y anuncios.

- Recaudación por uso de estacionamiento con vigilancia permanente.

Las posibles fuentes de ingresos mencionados son solo recomendaciones. Ponerlas en práctica depende del juicio de la administración. El propósito principal es generar suficientes ingresos para el mercado, y no crear un impacto negativo por exceso de cobros; muchas veces, la imagen global supera la importancia de otros factores. El administrador debe encontrar un punto de equilibrio para todos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Geológico Geotecnico
2. De la Cruz Rola C. Integración en la arquitectura. [Online]. Available from: <http://www.arqhys.com/construccion/integracion-arquitectura.html>.
3. Consejo de Ministros. Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley N° 27293..
4. Zapata A, Rojas R, Pereyra N. Historia y cultura de Ayacucho; 2008.
5. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.010.
6. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.070..
7. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.120..
8. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.130..
9. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.140..
10. Plazola Cisneros A. Plazola, Enciclopedia de Arquitectura. In.
11. Gobierno Regional de Ayacucho. Política Ambiental Regional de Ayacucho.
12. Neufert E. Arte de Proyectar en la Arquitectura. Treceava ed. Gili G, editor. Barcelona; 1983.

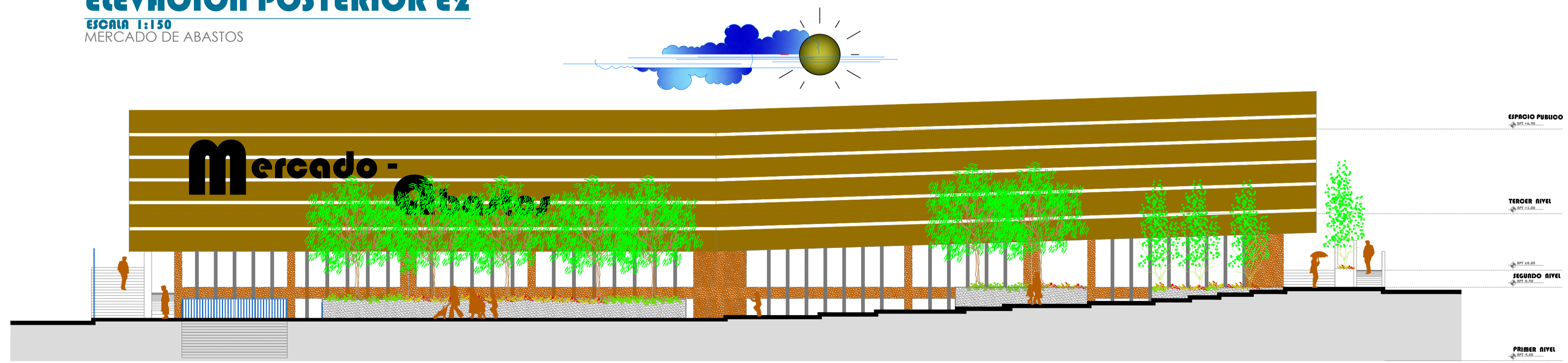
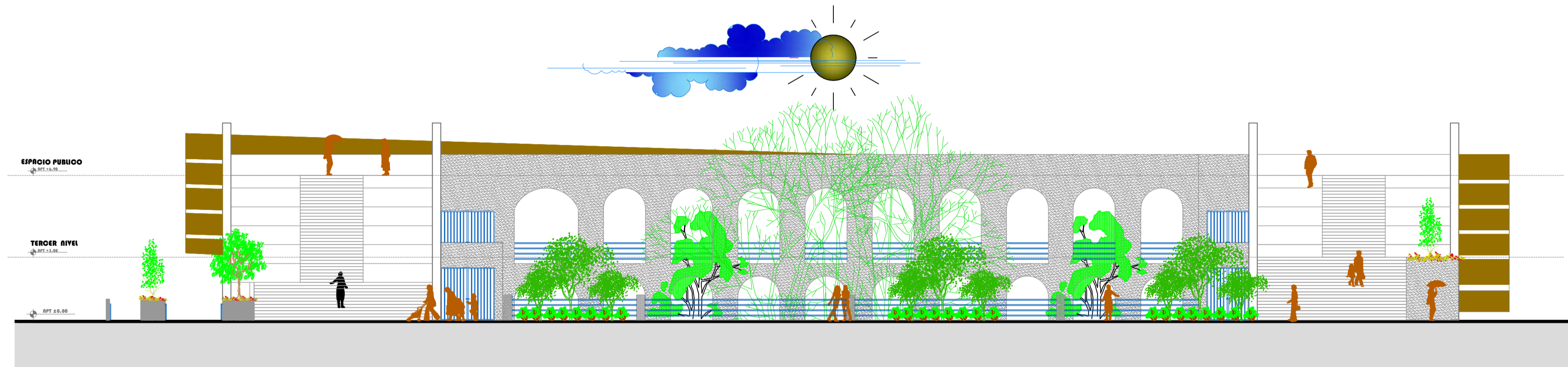
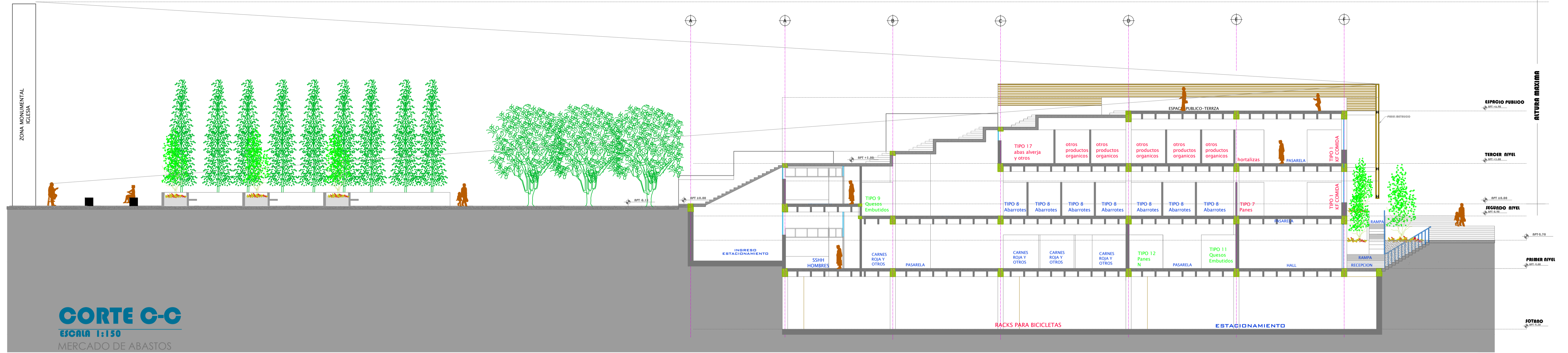
WEB GRAFÍA

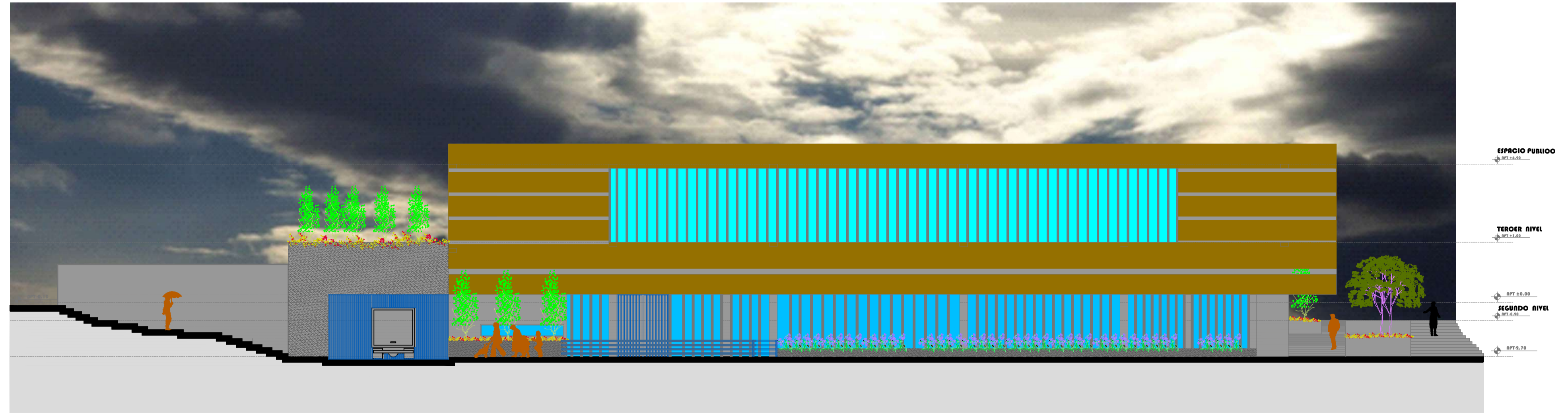
- Página Web del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. <https://www.inei.gob.pe/>. Censo Nacional de Población y vivienda 2007.
- Página Web del Instituto Geofísico del Perú. <http://www.igp.gob.pe/>
- [Página Web del Sistema Nacional de Información Ambiental](http://sinia.minam.gob.pe/)
<http://sinia.minam.gob.pe/>
- Página Web del Ministerio de Transportes y comunicaciones
<http://www.mtc.gob.pe/>
- <http://www.muniica.gob.pe/>
- Página Web del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. <https://www.inei.gob.pe/>. Censo Nacional de Población y vivienda 2007.
- Página Web del Gobierno de Ayacucho. <http://www.regionayacucho.gob.pe/gra/>
- [Página Web de la Municipalidad Distrital de Huamanga](http://www.munihuamanga.gob.pe/pagina_mph_2015/views/index.html)
http://www.munihuamanga.gob.pe/pagina_mph_2015/views/index.html

ANEXOS

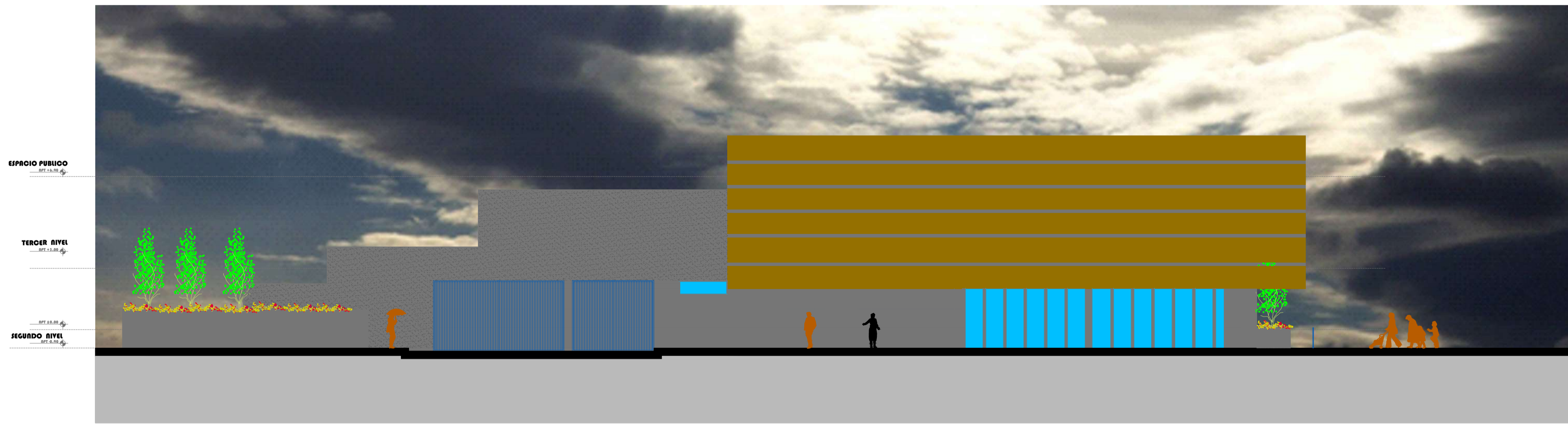
Matriz de Consistencia Tripartita

MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTIDA		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
Insuficiente equipamiento urbano e inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del mercado de Magdalena para la generación del comercio y la promoción de productos en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.	Elaborar un proyecto arquitectónico, que garantice una infraestructura suficiente y adecuadas condiciones de salubridad, seguridad y funcionalidad, acorde a una tectónica contemporánea y aplicación de una tecnología adecuada en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.	El proyecto arquitectónico para la nueva infraestructura del Mercado, genera un impacto positivo, ya que dinamizara el buen funcionamiento y seguridad de los comerciantes y público consumidor satisfaciéndolo con infraestructura suficiente y condiciones adecuadas, afianzando la actividad comercial que será la base fundamental para lograr el desarrollo socio económico.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 1	OBJETIVO ESPECIFICO N° 1	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 1
Inadecuadas condiciones de infraestructura, insegura e insalubre, causando deficiencias en la generación de comercio y la promoción de productos.	Adecuada Implementación de la infraestructura en el Mercado de Magdalena para la generación de comercio y promoción de productos.	El proyecto implementara de una infraestructura adecuada de manera que garantice el bienestar de los comerciantes y público consumidor; y la generación de comercio y promoción de productos.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 2	OBJETIVO ESPECIFICO N° 2	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 2
Adaptación improvisada de ambientes y conflicto de circulación peatonal dentro y fuera del mercado.	Definir las áreas físicas espaciales con capacidad para la demanda futura de la población usuaria, la cual permita que las actividades de compra y venta se efectúen en condiciones óptimas.	Una adecuada organización y programación arquitectónica, que cuente con los servicios y ambientes básicos, para lograr un mejor manejo de los productos a comercializar y la atención al público consumidor, brindando seguridad y confianza ante una eminente perturbación.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 3	OBJETIVO ESPECIFICO N° 3	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 3
Inadecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena	Promover la disponibilidad de servicios y productos de calidad para los usuarios, cubriendo la demanda de los mismos en condiciones óptimas de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad	El proyecto tendrá un diseño con ambientes debidamente zonificados de manera que garantice las adecuadas condiciones de comercialización, salubridad, seguridad y funcionalidad del Mercado Magdalena
PROBLEMA ESPECIFICO N° 4	OBJETIVO ESPECIFICO N° 4	HIPOTESIS ESPECIFICA N° 4
Limitada capacidad de gestión institucional de las entidades públicas y de la asociatividad de comerciantes para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena	Mejora de la capacidad de gestión institucional y de los conocimientos de los procesos de comercialización para el funcionamiento de la zona comercial de Magdalena.	El proyecto promoverá iniciativas de inversión económica estatal y para estatal, convirtiéndola en una zona de gran demanda, brindando una nueva imagen urbana y mayor desarrollo distrital y provincial.

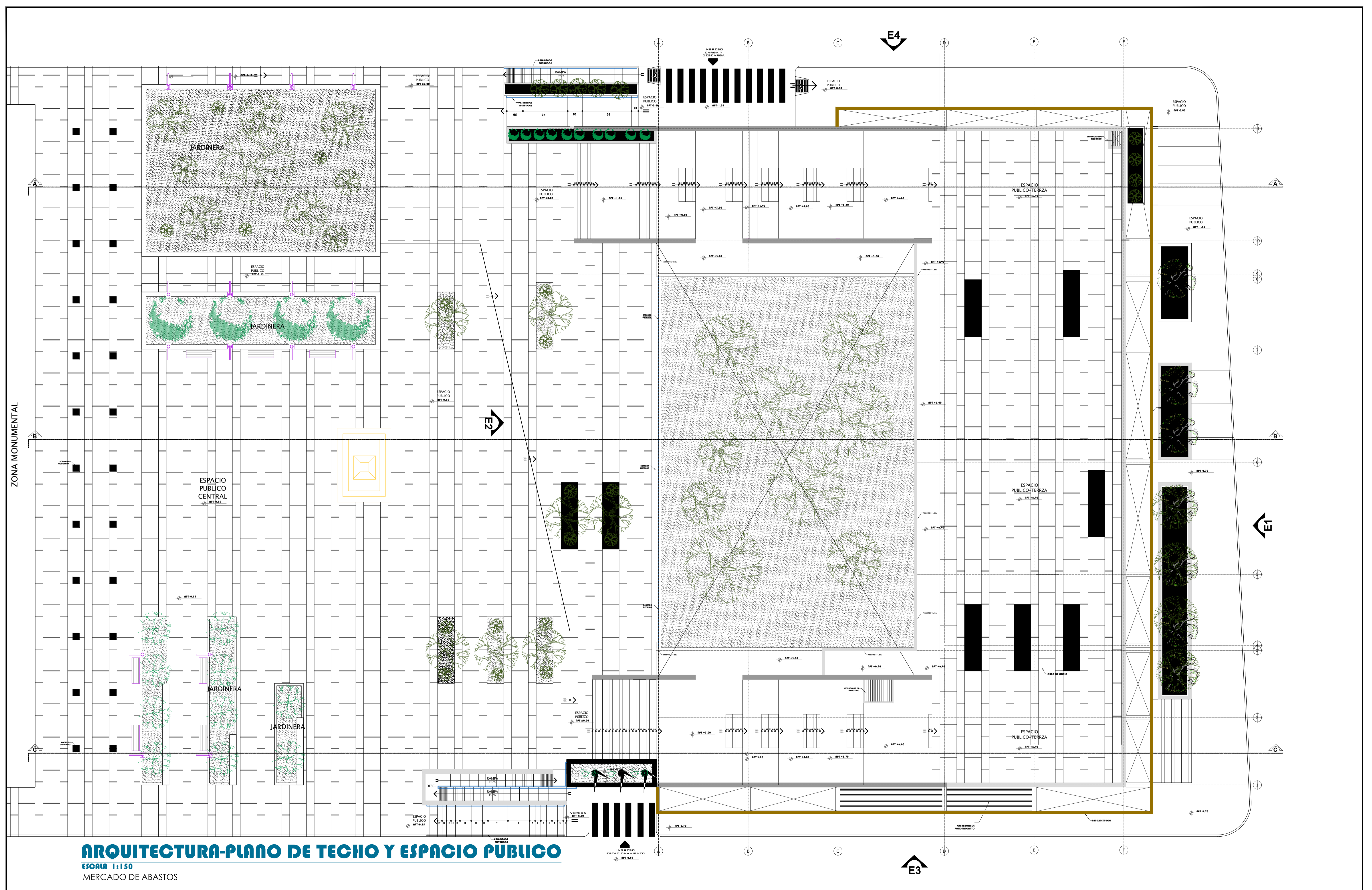




ELEVACION LATERAL E3
 ESCALA 1:150
 MERCADO DE ABASTOS

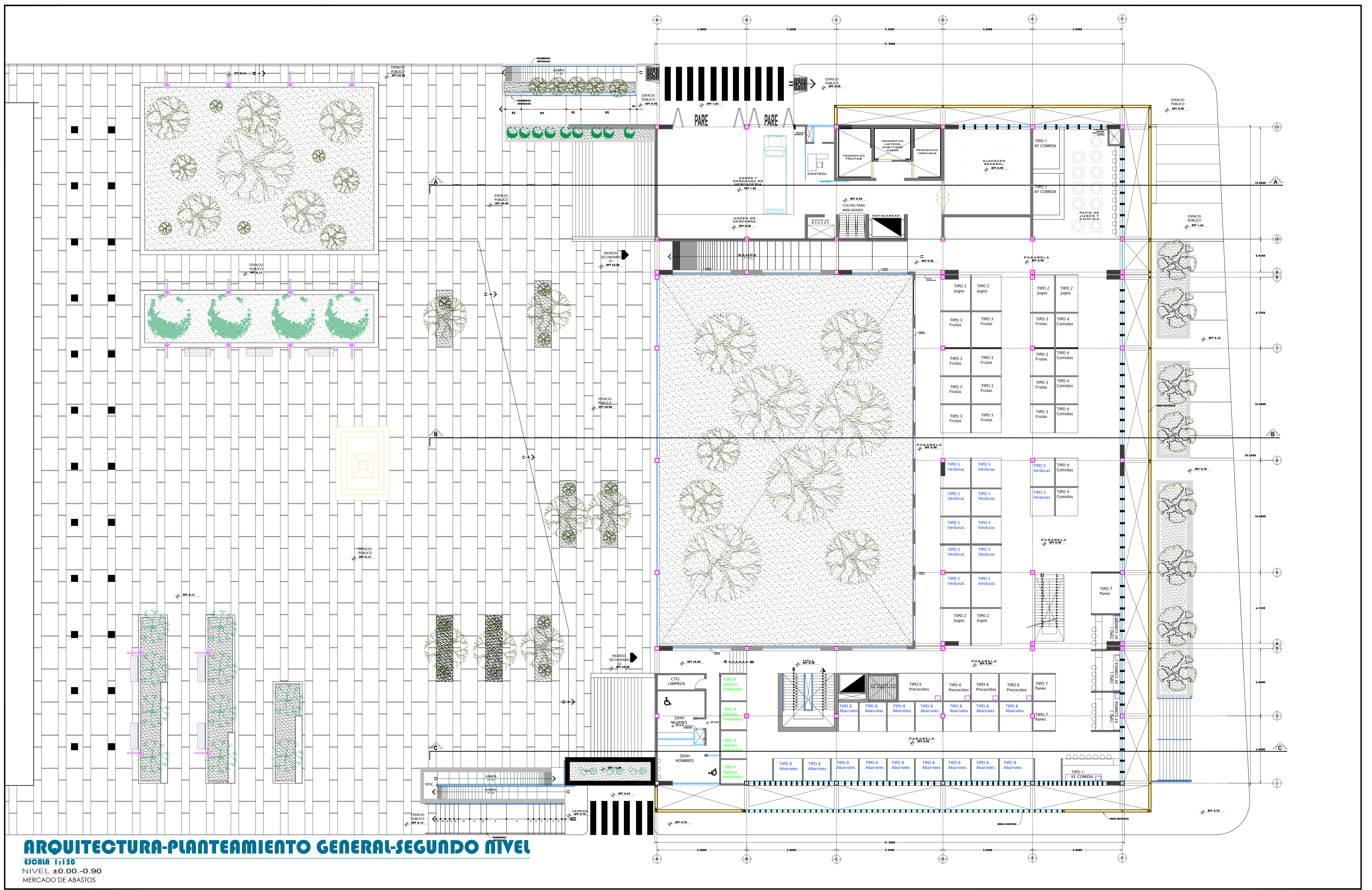


ELEVACION LATERAL E4
 ESCALA 1:150
 MERCADO DE ABASTOS

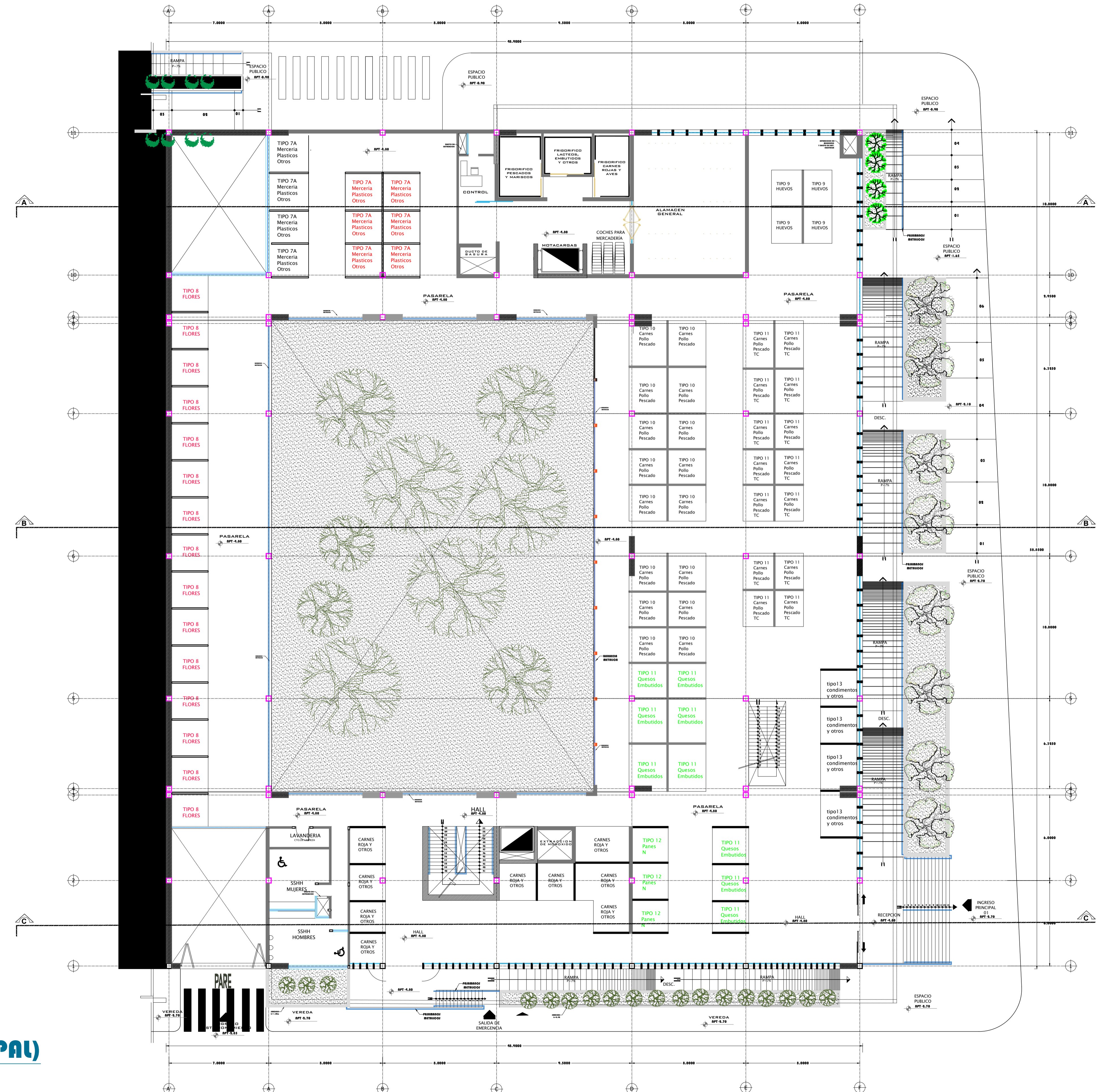


ARQUITECTURA-PLANO DE TECHO Y ESPACIO PUBLICO

ESCALA 1:150
MERCADO DE ABASTOS

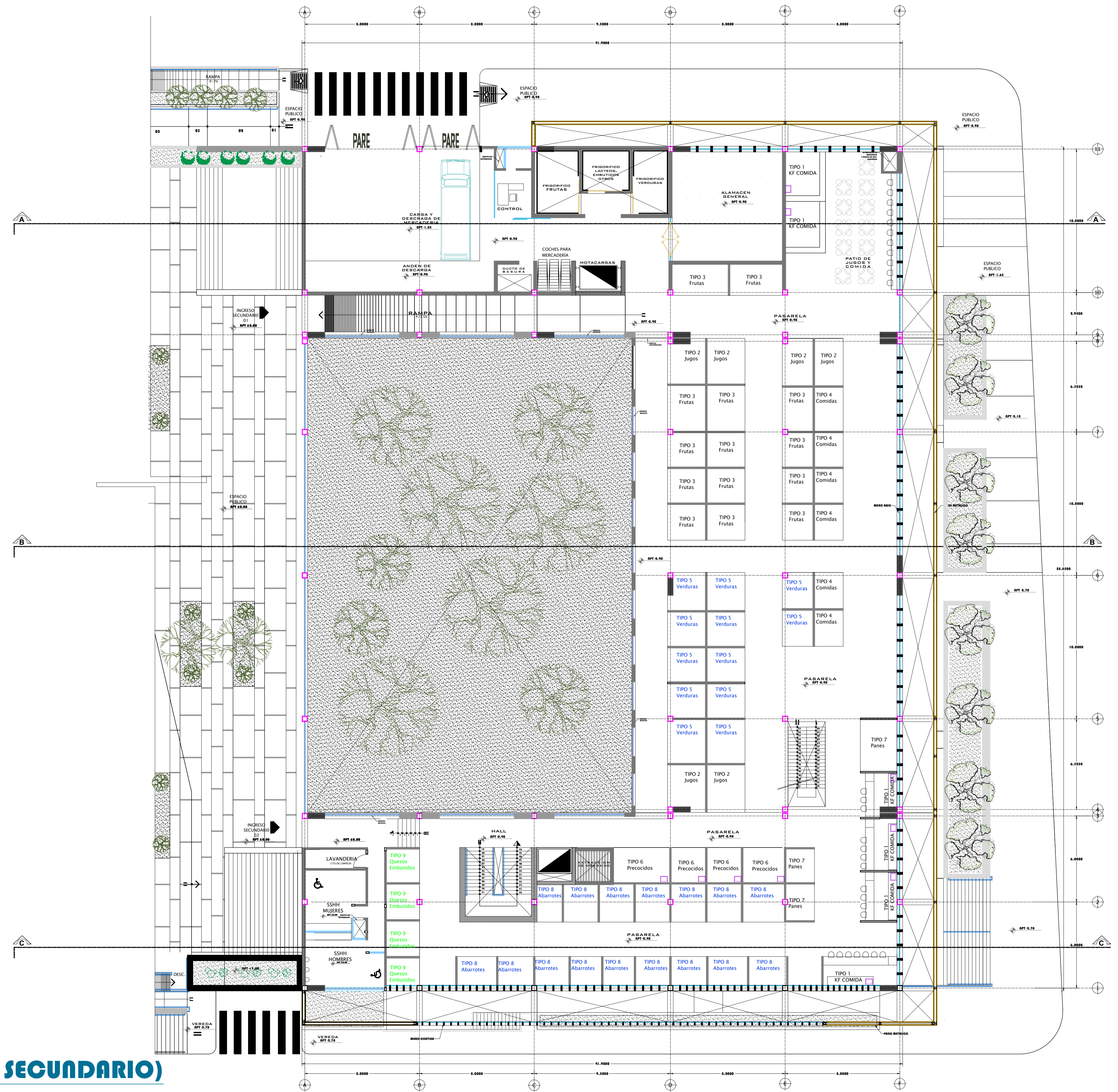


ARQUITECTURA-PLANTEAMIENTO GENERAL-SEGUNDO NIVEL
 ESCALA 1:150
 NIVEL ±0.00.-0.90
 MERCADO DE ABASTOS



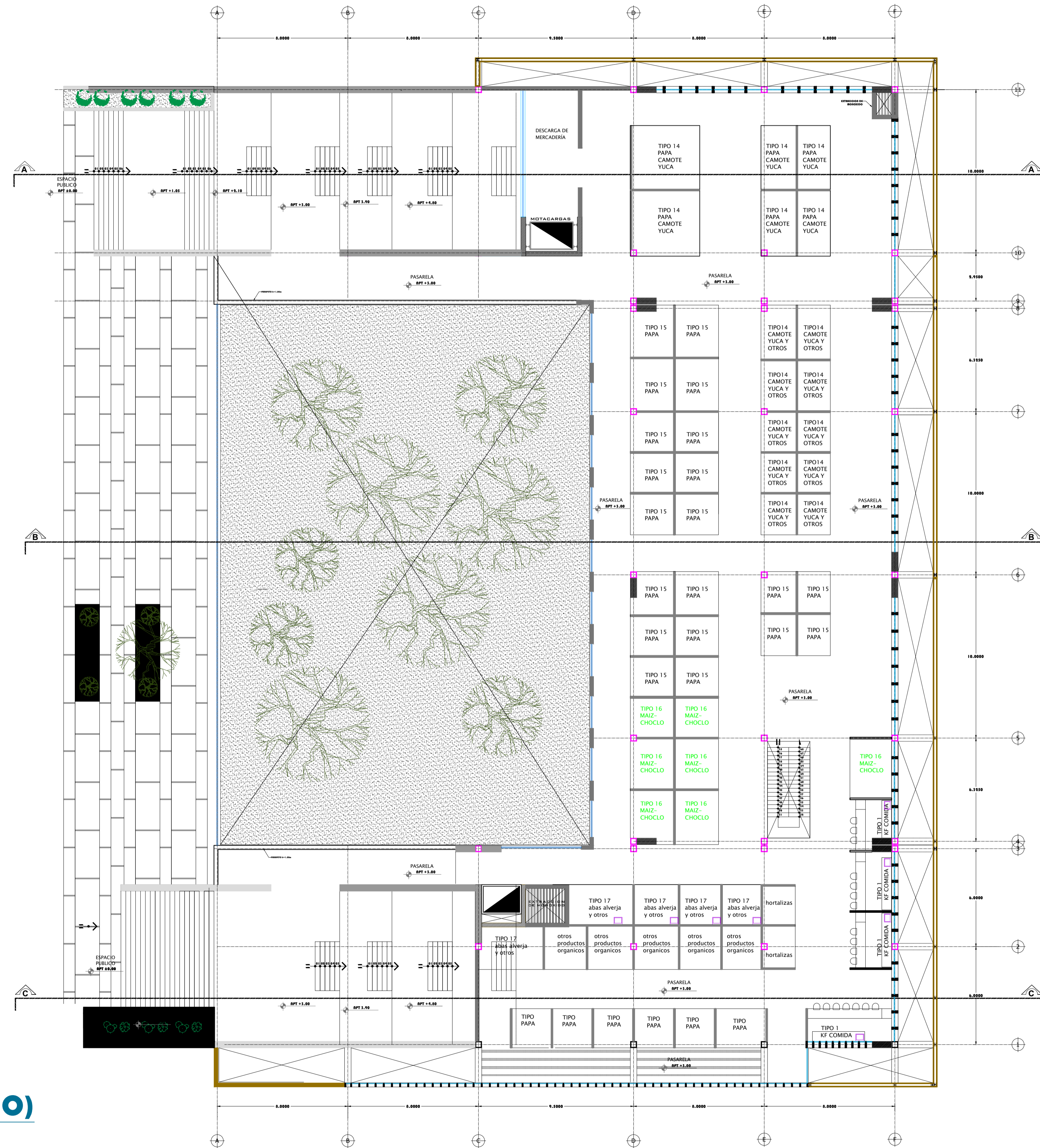
ARQUITECTURA-PRIMER NIVEL (INGRESO PRINCIPAL)

ESCALA 1:150
 NIVEL -4.80
 MERCADO DE ABASTOS



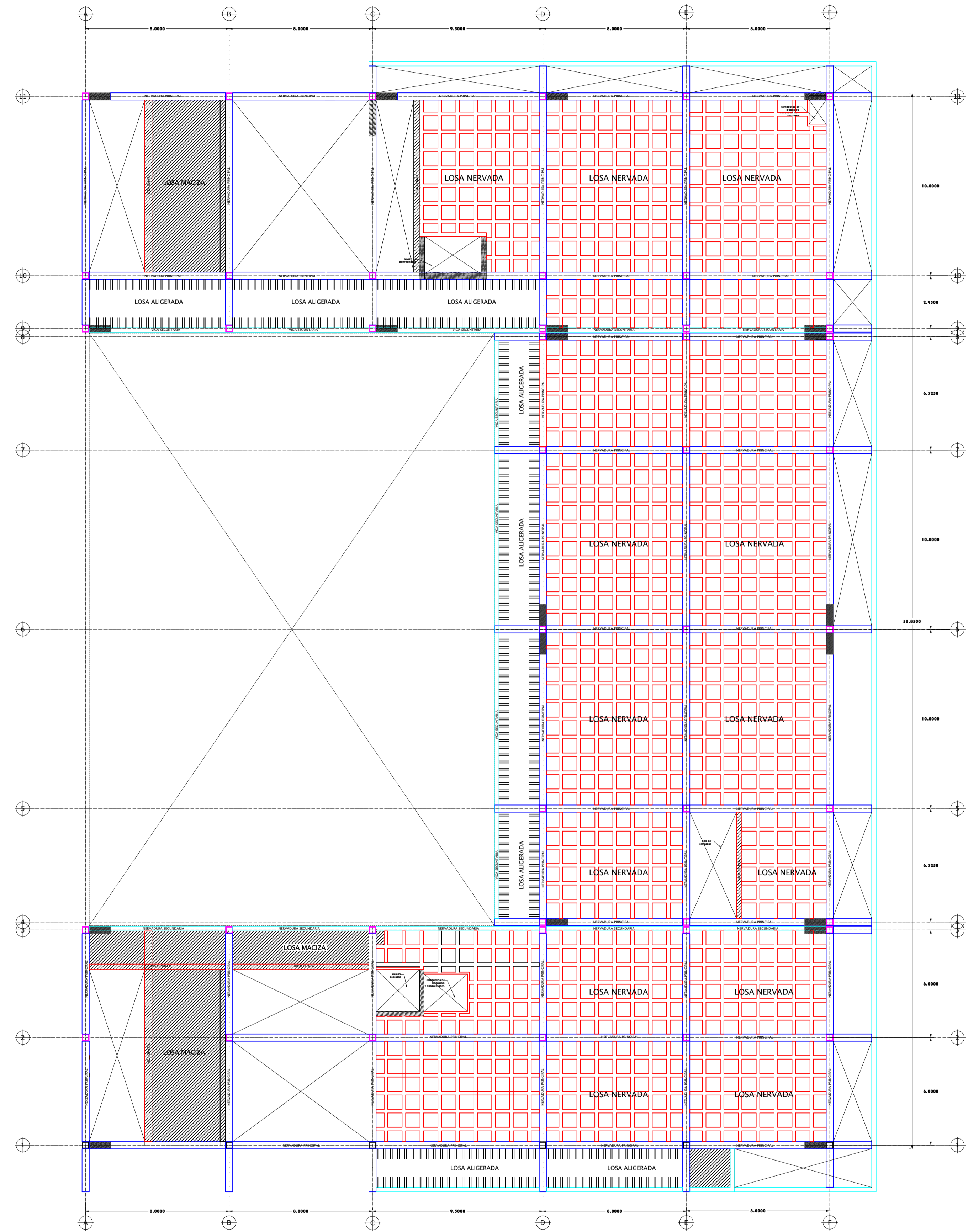
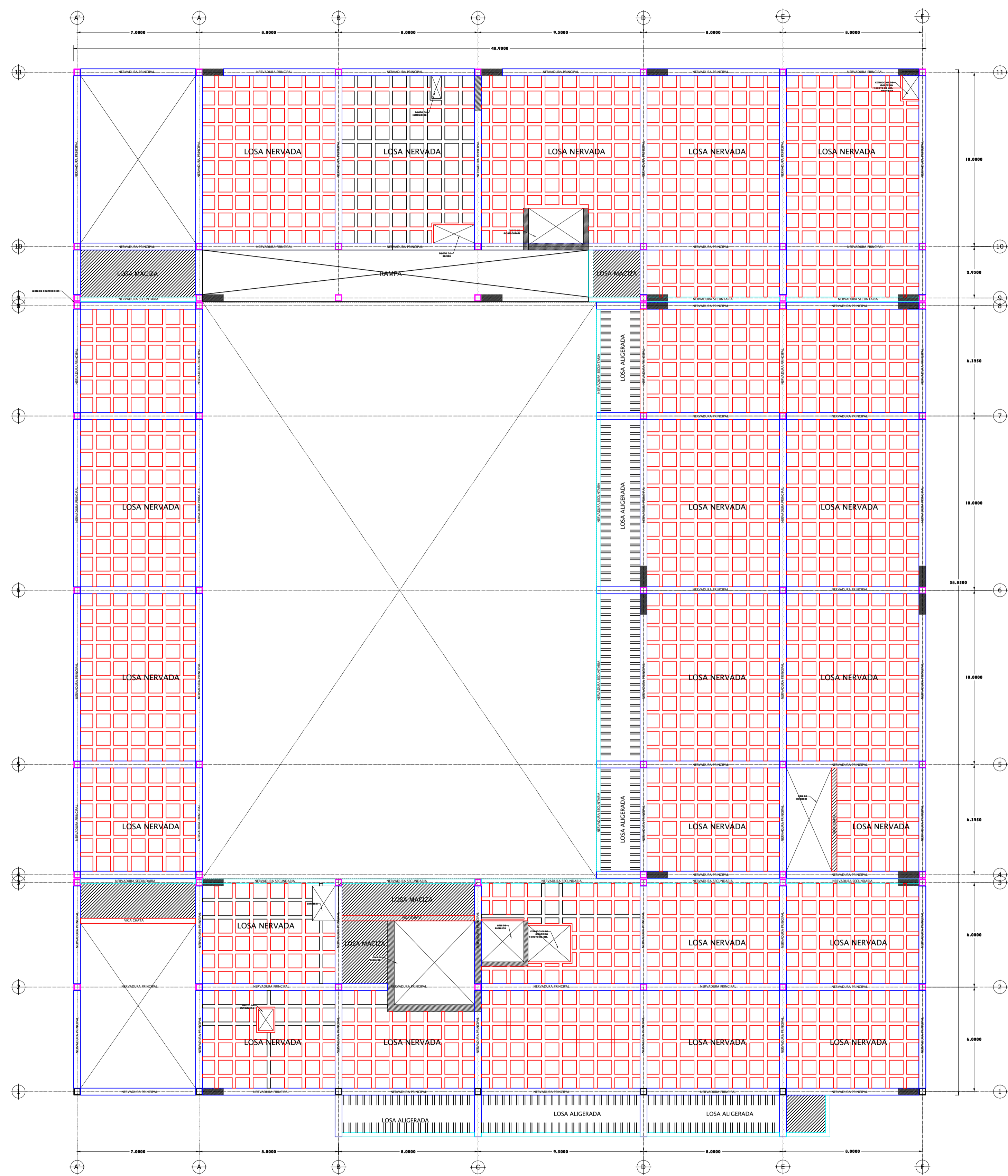
ARQUITECTURA-SEGUNDO NIVEL (INGRESO SECUNDARIO)

ESCALA 1:150
 NIVEL ±0.00, -0.90
 MERCADO DE ABASTOS



ARQUITECTURA-TERCER NIVEL (INGRESO SECUNDARIO)

ESCALA 1:150
 NIVEL +3.00
 MERCADO DE ABASTOS



PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS (SISTEMA DE LOSA NERVADA)

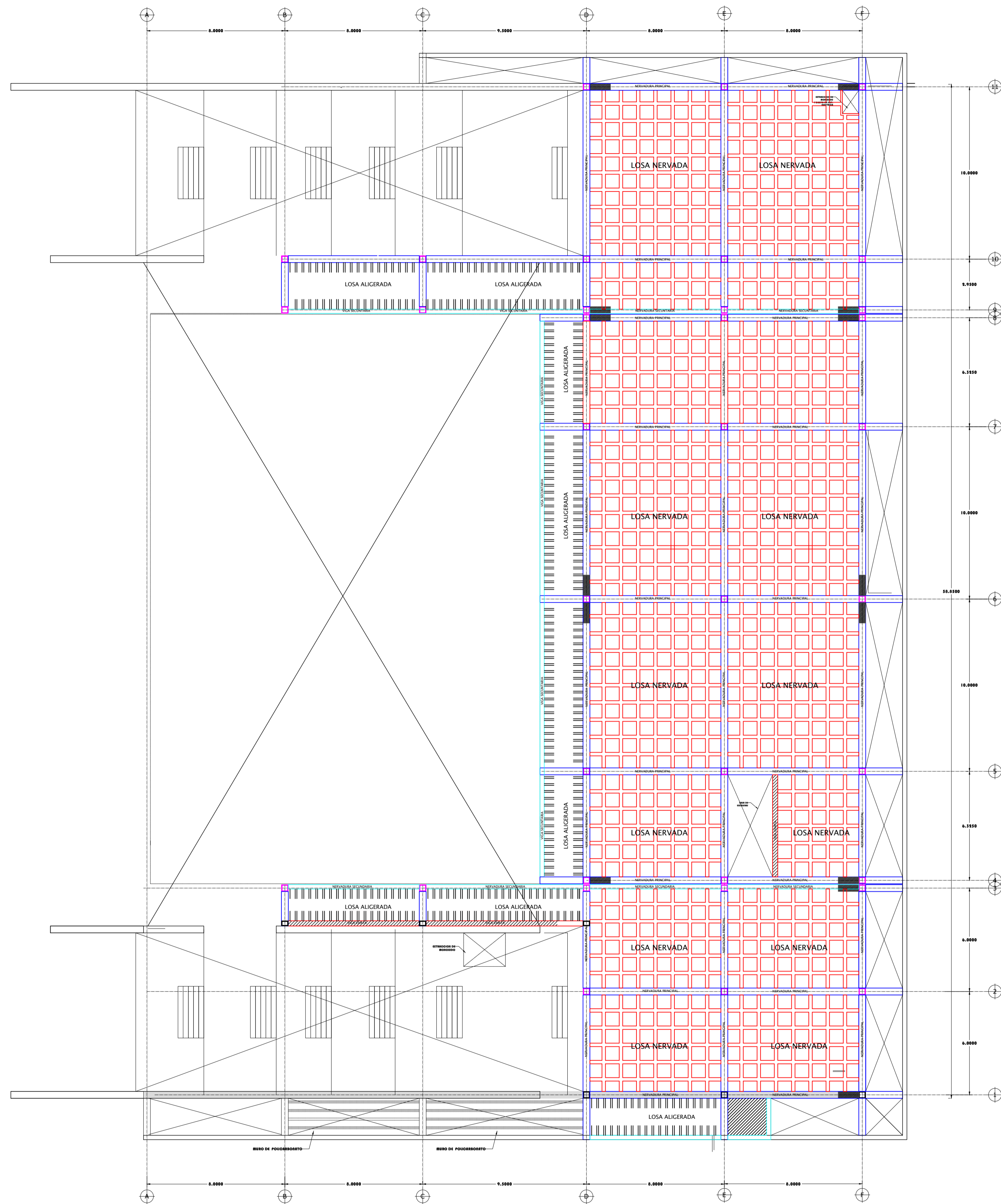
ESCALA 1:150

TECHO DEL PRIMER NIVEL
MERCADO DE ABASTOS

PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS (SISTEMA DE LOSA NERVADA)

ESCALA 1:150

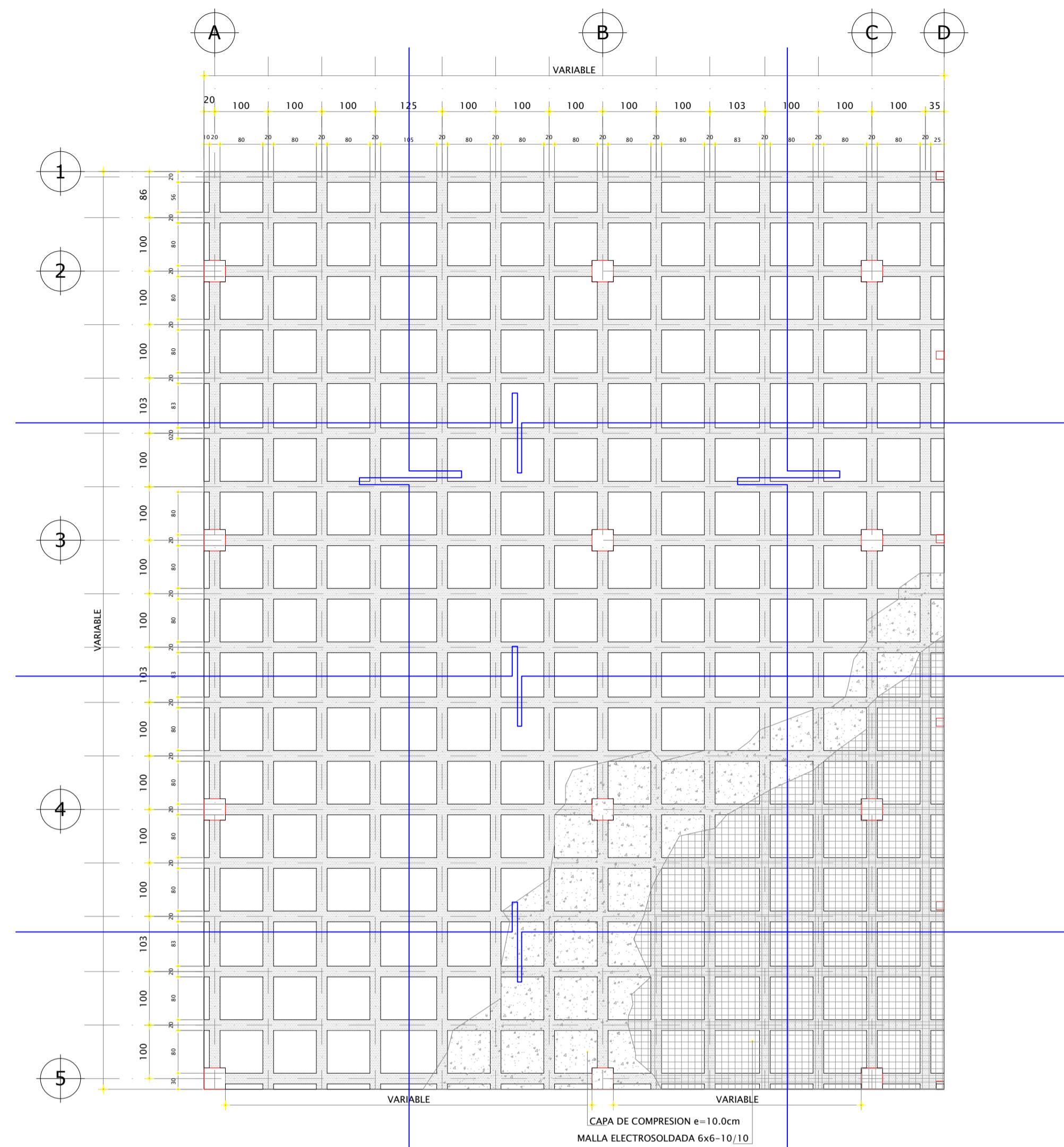
TECHO DEL SEGUNDO NIVEL
MERCADO DE ABASTOS



PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS (SISTEMA DE LOSA NERVADA)

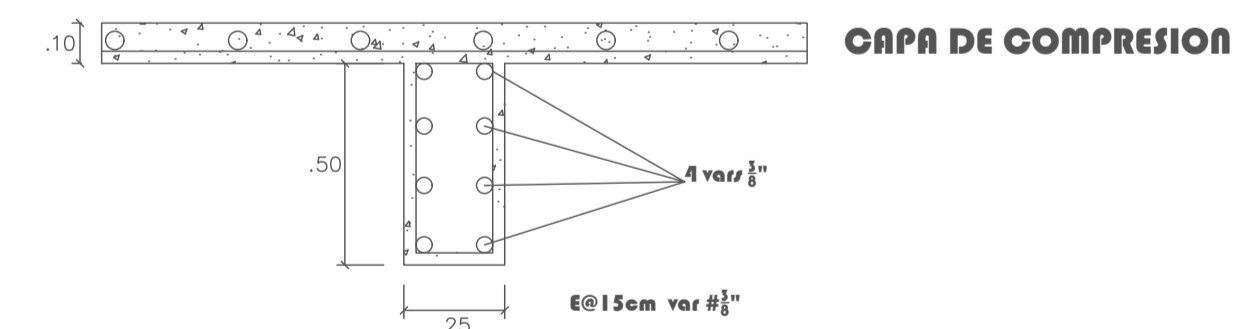
ESCALA 1:150

TECHO DEL TERCER NIVEL
MERCADO DE ABASTOS

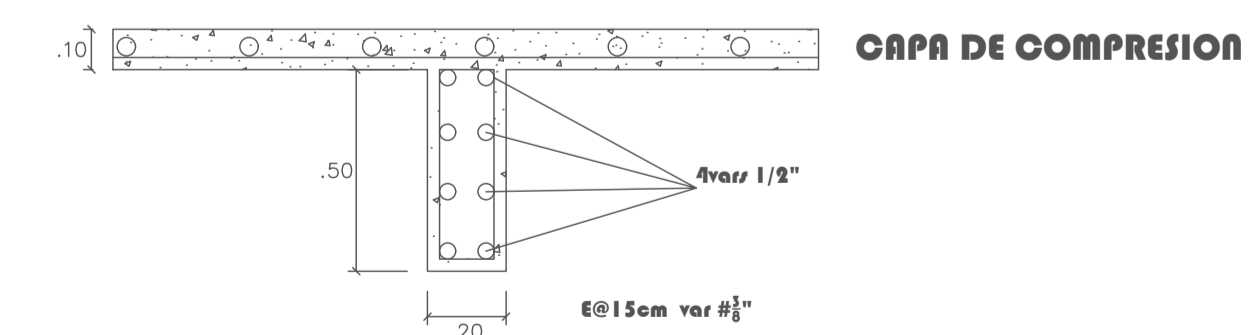


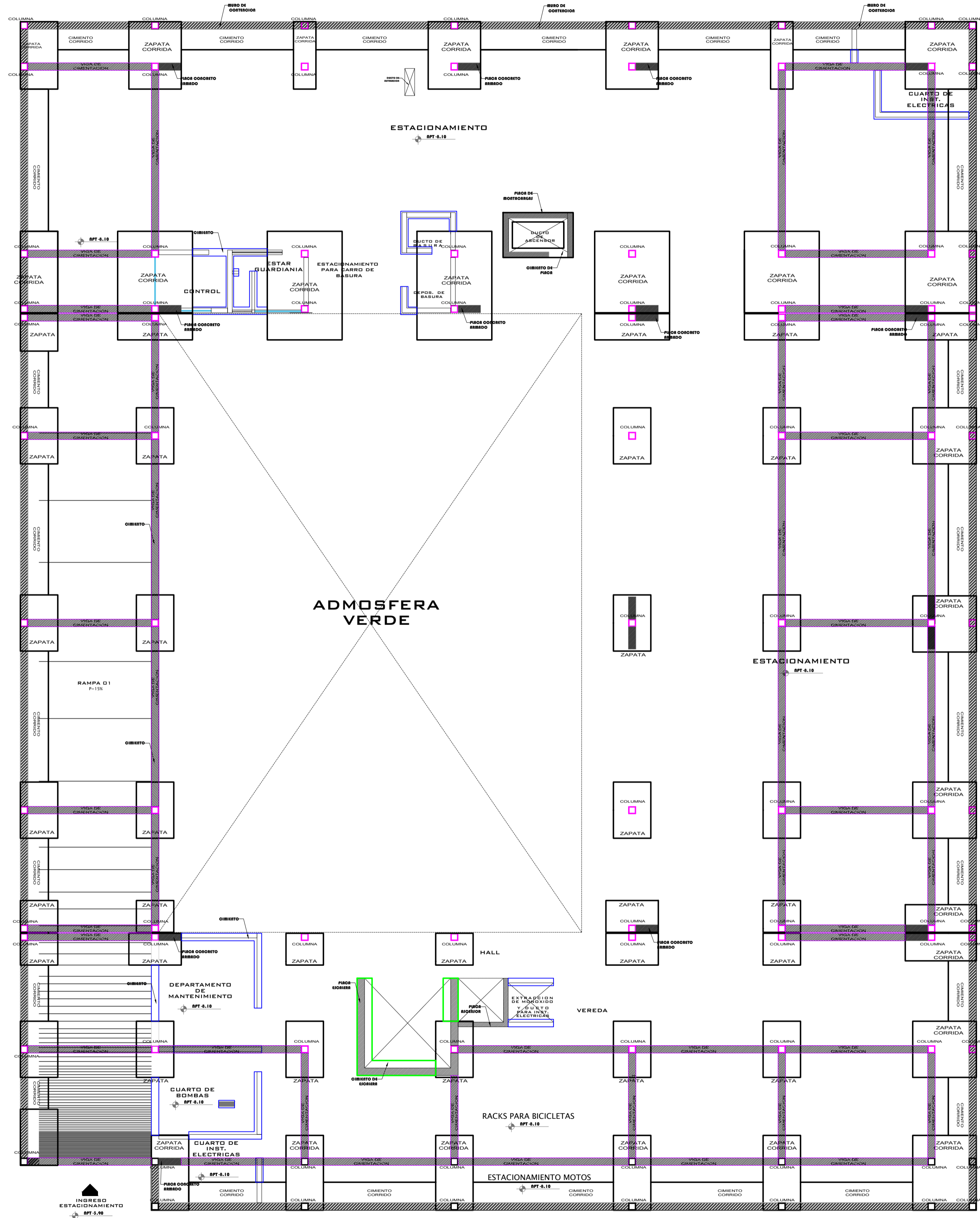
DETALLE TIPO DE
LOSA NERVADA

**PROPUESTA DE NERVADURAS
PRINCIPALES**

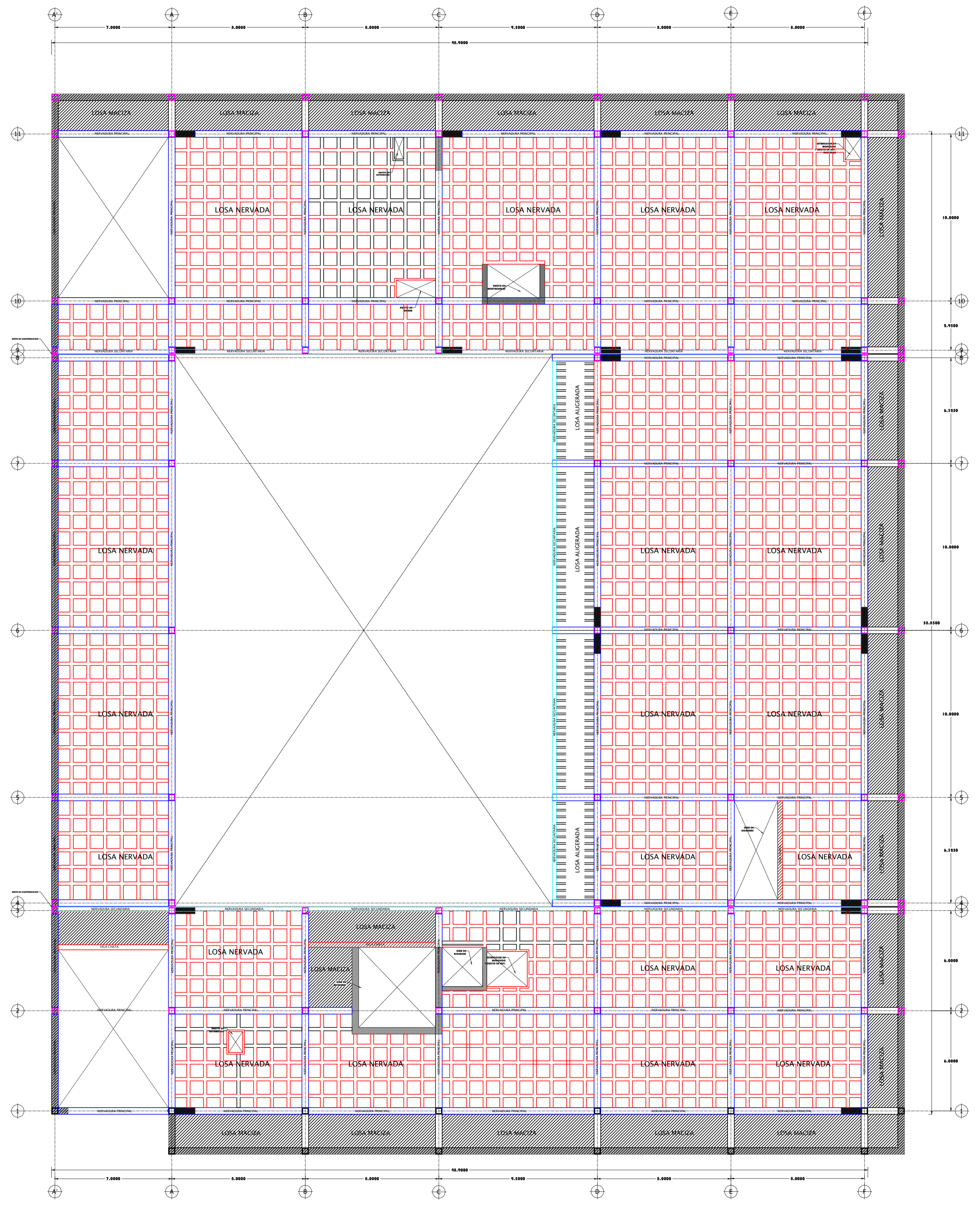


PROPUESTA DE NERVADURAS





PLANO DE CIMENTACION
 ESCALA 1:150
 MERCADO DE ABASTOS



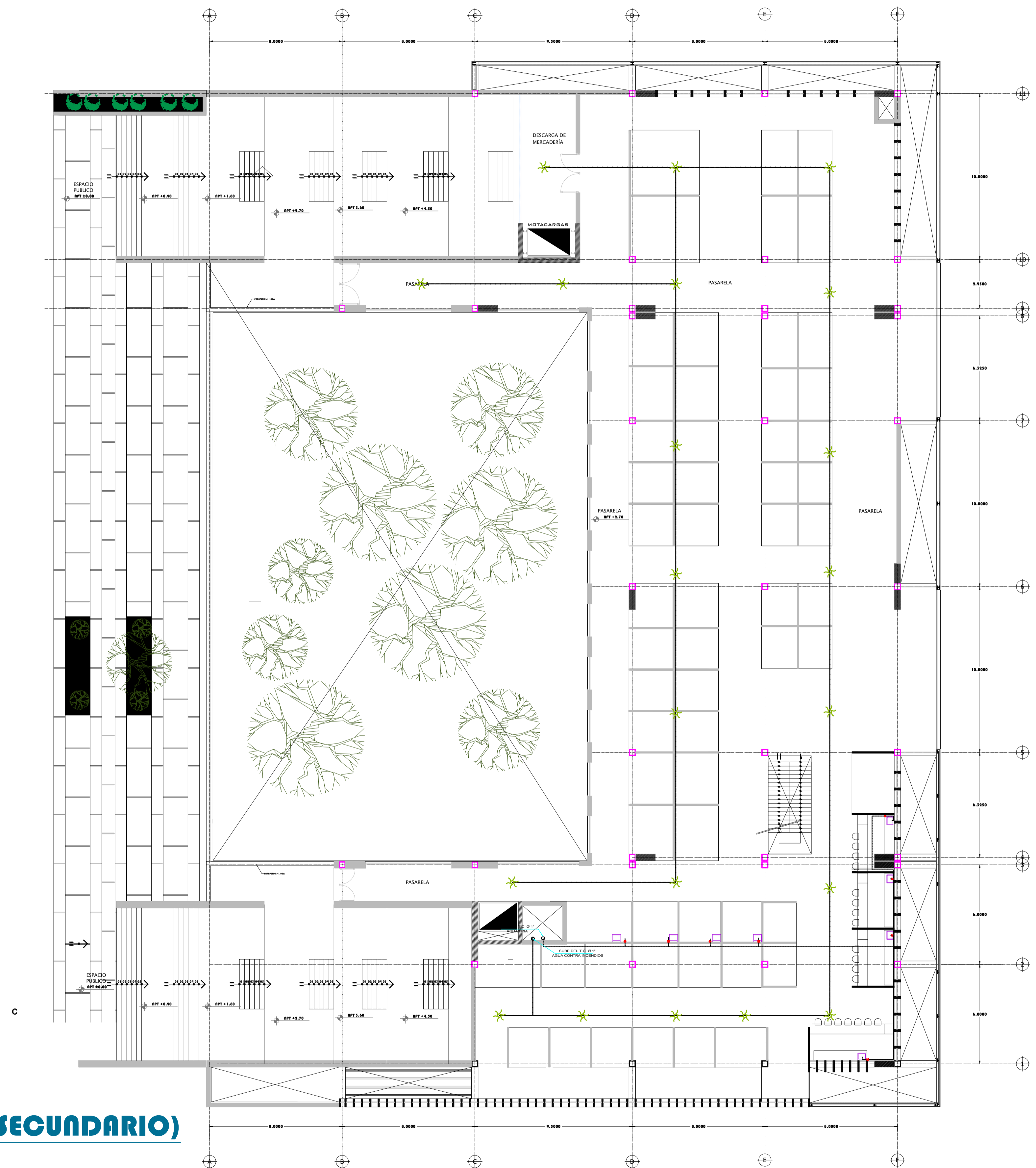
PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS (SISTEMA DE LOSA NERVADA)
 ESCALA 1:150
 TECHO SOTANO
 MERCADO DE ABASTOS

LEYENDA DESAGUE

SIMB.	DESCRIPCION
	"Y" SANITARIA
	CODO DE 45° SANITARIO
	CODO O TEE SANITARIO
	TEE O CRUZ SANITARIA
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO CON TRAMPA EN "P"
	CAJA DE REGISTRO 0.25 x 0.50 m
	BAJADA DE LLUVIA - PENDIENTE
	TUBERIA DE DESAGUE
	SOMBRERO VENTILACION
	TRAMPA DE GRASA

LEYENDA AGUA

SIMB.	DESCRIPCION
	UNION SIAMESA
	VALVULA DE COMPUERTA
	MEDIDOR DE AGUA
	GRIFO DE AGUA
	CODO
	TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA AGUA CONTRA INCENDIO
	ASPERORES AUTOMATICOS
	EQUIPO DE BOMBEO
	VALVULA CHECK
	TANQUE HIDRONEUMATICO 500 LT.



INSTALACIONES SANITARIAS - TERCER NIVEL (INGRESO SECUNDARIO)

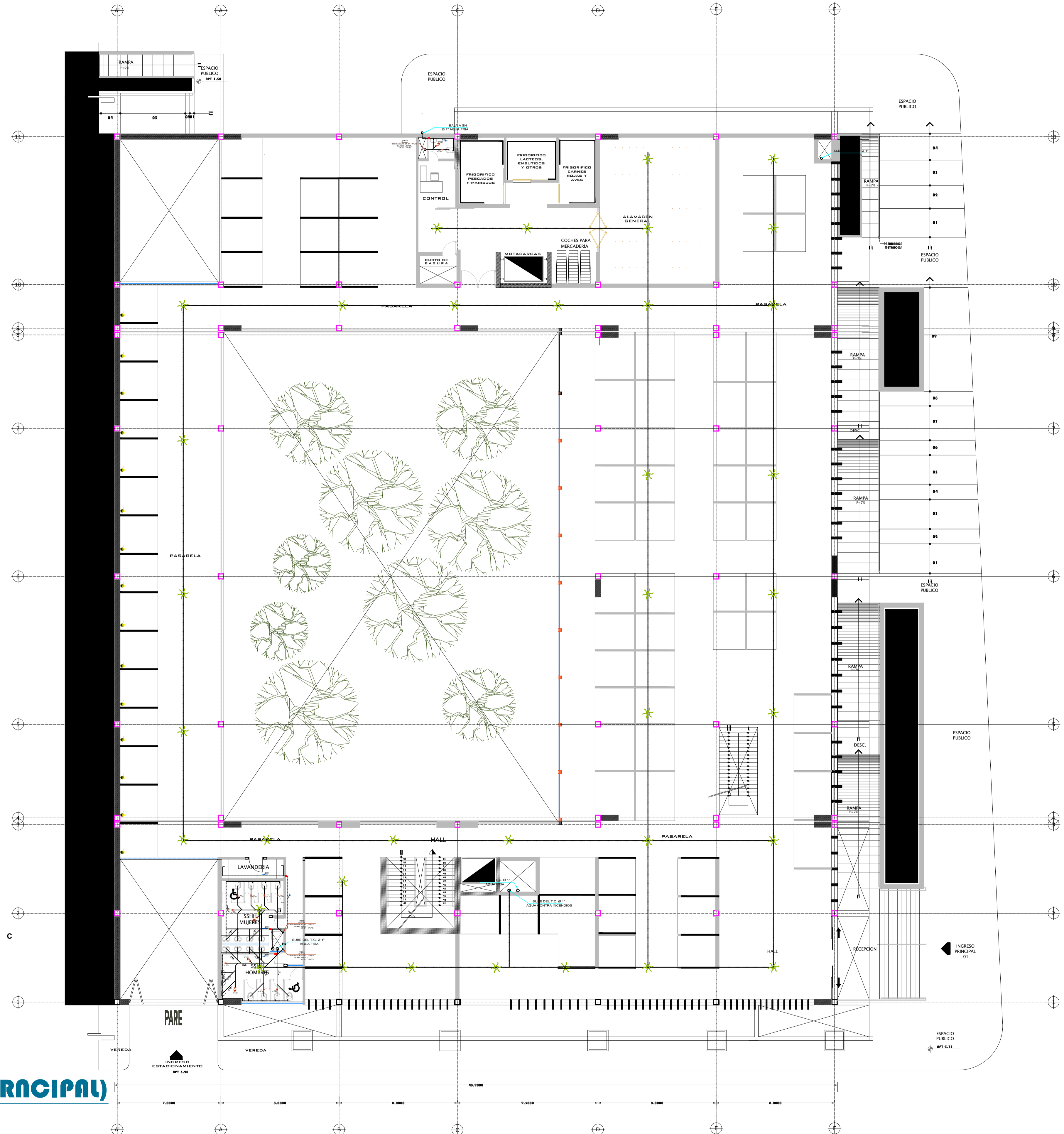
ESCALA 1:150
 NIVEL +2.70
 MERCADO DE ABASTOS

LEYENDA DESAGUE

SIMB.	DESCRIPCION
⌒	T" SANITARIA
⌒	CODO DE 45° SANITARIO
⊕	CODO O TEE SANITARIO
⊕	TEE O CRUZ SANITARIA
⊕	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
⊕	SUMIDERO CON TRAMPA EN "T"
⊕	CAJA DE REGISTRO 0.25 x 0.50 m
⊕	BAJADA DE LLUVIA - PENDIENTE
⊕	TUBERIA DE DESAGUE
⊕	SOMBRERO VENTILACION
⊕	TRAMPA DE GRASA

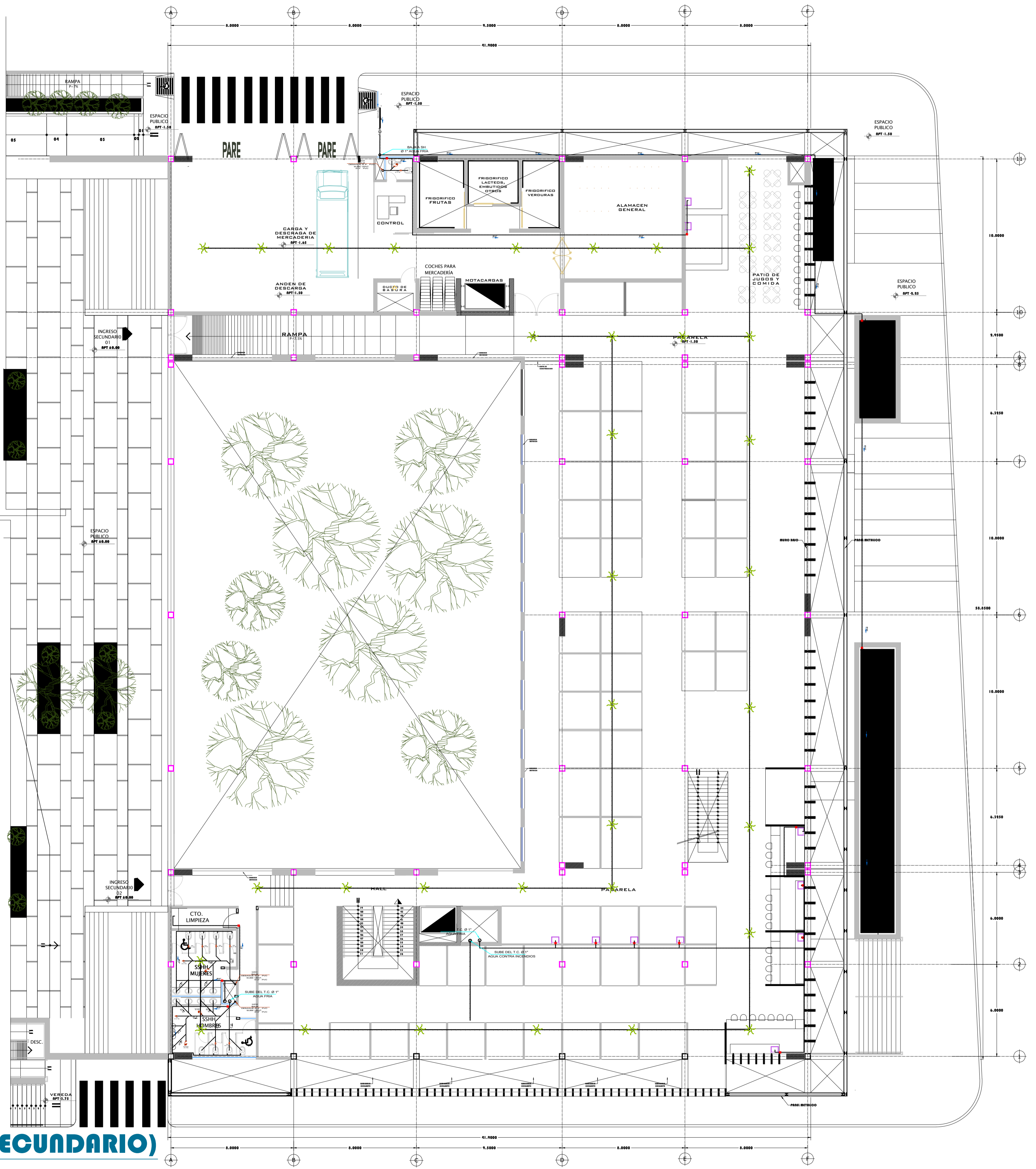
LEYENDA AGUA

SIMB.	DESCRIPCION
⊕	UNION SIAMESA
⊕	VALVULA DE COMPUERTA
⊕	MEDIDOR DE AGUA
⊕	GRIFO DE AGUA
⊕	CODO
⊕	TEE
⊕	TUBERIA DE AGUA FRIA
⊕	TUBERIA AGUA CONTRA INCENDIO
⊕	ASPERORES AUTOMATICOS
⊕	EQUIPO DE BOMBEO
⊕	VALVULA CHECK
⊕	TANQUE HIDRONEUMATICO 500 LT.



INSTALACIONES SANITARIAS-PRIMER NIVEL (INGRESO PRINCIPAL)

ESCALA 1:150
 NIVEL -5.25
 MERCADO DE ABASTOS



LEYENDA DESAGUE

SIMB.	DESCRIPCION
Y	Y SANITARIA
45°	CODO DE 45° SANITARIO
+	CODO O TEE SANITARIO
+	TEE O CRUZ SANITARIA
⊙	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
⊙	SUMIDERO CON TRAMPA EN "P"
⊙	CAJA DE REGISTRO 0.25 x 0.50 m
—	BAJADA DE LLUVIA - PENDIENTE
—	TUBERIA DE DESAGUE
↑	SOMBRERO VENTILACION
⊙	TRAMPA DE GRASA

LEYENDA AGUA

SIMB.	DESCRIPCION
—	UNION SIAMESA
⊙	VALVULA DE COMPUERTA
⊙	MEDIDOR DE AGUA
⊙	GRIFO DE AGUA
⊙	CODO
+	TEE
—	TUBERIA DE AGUA FRIA
—	TUBERIA AGUA CONTRA INCENDIO
*	ASPERSORES AUTOMATICOS
⊙	EQUIPO DE BOMBEO
⊙	VALVULA CHECK
⊙	TANQUE HIDRONEUMATICO 500 LT.

INSTALACIONES SANITARIAS-SEGUNDO NIVEL (INGRESO SECUNDARIO)

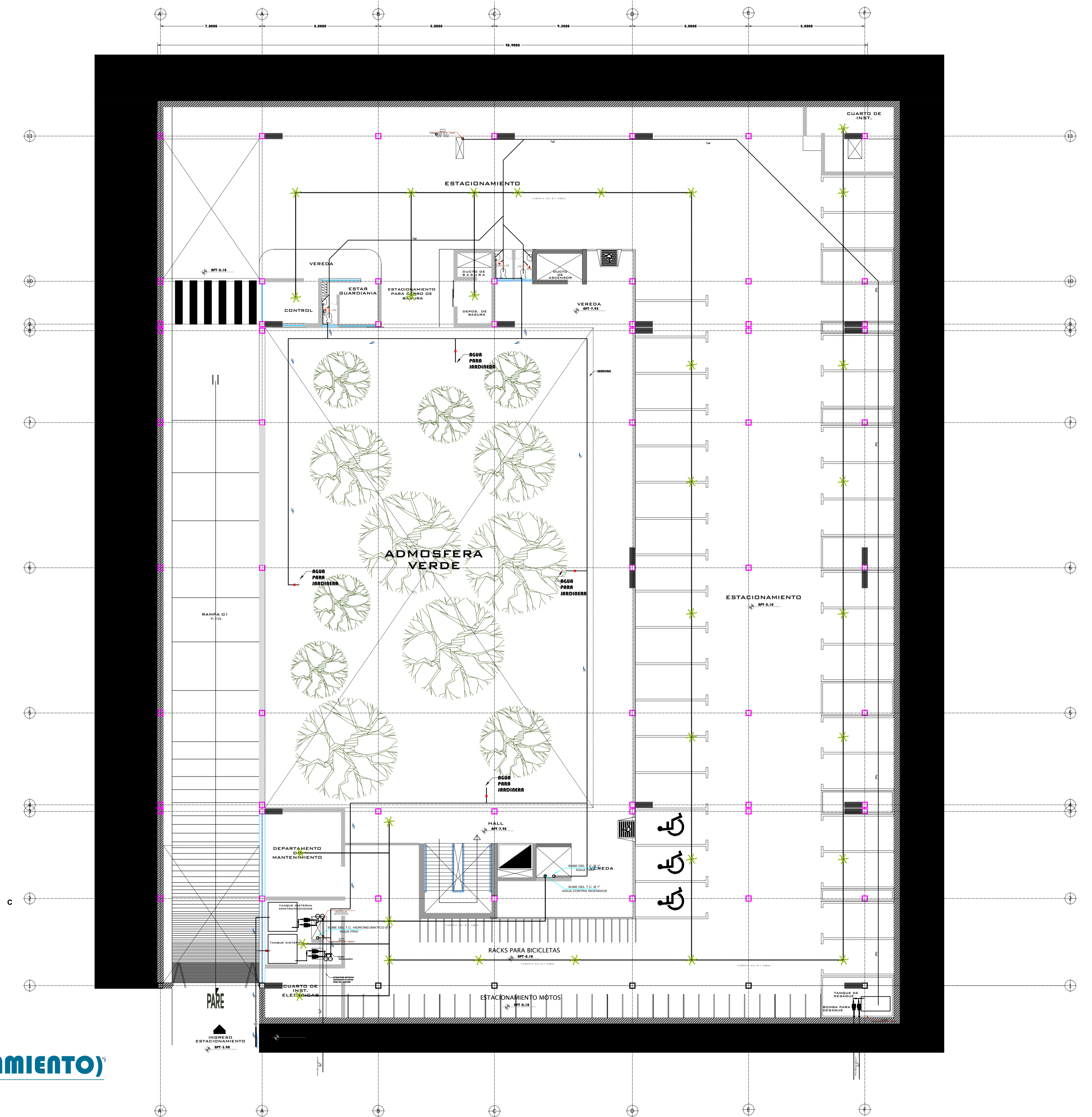
ESCALA 1:150
 NIVEL ±0.00, -1.50
 MERCADO DE ABASTOS

LEYENDA DESAGUE

SIMB.	DESCRIPCION
⌒	"Y" SANITARIA
⌒	CODO DE 45° SANITARIO
⊕	CODO O TEE SANITARIO
⊕	TEE O CRUZ SANITARIA
⊕	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
⊕	SUMIDERO CON TRAMPA EN "P"
⊕	CAJA DE REGISTRO 0.25 x 0.50 m
⊕	BAJADA DE LLUVIA - PENDIENTE
⊕	TUBERIA DE DESAGUE
⊕	SOMBRERO VENTILACION
⊕	TRAMPA DE GRASA

LEYENDA AGUA

SIMB.	DESCRIPCION
⊕	UNION SIAMESA
⊕	VALVULA DE COMPUERTA
⊕	MEDIDOR DE AGUA
⊕	GRIFO DE AGUA
⊕	CODO
⊕	TEE
⊕	TUBERIA DE AGUA FRIA
⊕	TUBERIA AGUA CONTRA INCENDIO
⊕	ASERSORES AUTOMATICOS
⊕	EQUIPO DE BOMBEO
⊕	VALVULA CHECK
⊕	TANQUE HIDRONEUMATICO 500 LT.



INSTALACIONES SANITARIAS-SOTANO (ESTACIONAMIENTO)

ESCALA 1:150
 NIVEL -8.10
 MERCADO DE ABASTOS



















