



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Diseño de Complejo de Mercado Municipal  
y Centro de Acopio Agrícola Local en la  
Propuesta de Reordenamiento Urbano del  
Sector Paraparal, Municipio Los Guayos,  
Estado Carabobo.**

**Autora: Ann Michele Cáceres Macchia**

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
**CARRERA ARQUITECTURA**

**Diseño de Complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio  
Agrícola Local en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Sector  
Paraparal, Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**ARQUITECTO**

**Autora: Ann Michele Cáceres Macchia**

**Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez**

**Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez**

San Diego, julio 2017



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI-A-047-2017-1

Valencia, 02 de Junio de 2017.

Ciudadana:  
**Cáceres Ann Michele**  
C.I. 23.802.565  
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2017 de fecha 02/06/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AGRÍCOLA LOCAL EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR PARAPARAL, MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Gustavo Marvez, C.I 4.451.461 y el Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Marlene Zambrano  
Decana (Encargada) de la Facultad de Ingeniería  
(CU502 de fecha 11/10/2016)



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado  
Archivo.

MEZ/fr

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben esta Acta, Arq. Gustavo Marvez y Arq. Orlando Ramírez, en carácter de Tutores Académico y Metodológico respectivamente, dejan constancia que el proyecto de trabajo de grado presentado por la ciudadana Ann Michele Cáceres Macchia portador de la cedula de identidad 23.802.565, titulado **Diseño de Complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Sector Paraparal, Municipio Los Guayos , Estado Carabobo**; ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomendamos su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

En San Diego, al mes de Julio del año 2017.

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha

Arq. Gustavo Marvez

C.I. 4.451.461

\_\_\_\_\_

Nombre del Tutor Metodológico

Firma

Fecha

Arq. Orlando Ramírez.

C.I. 3.807.208

\_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

El proyecto de grado que se hace aquí presente, y todo el proceso que el mismo conllevó basándose en los años cursados en la carrera de Arquitectura van expresamente dedicados a mis padres, Mery Macchia De Nicola y Miguel Cáceres Rodríguez; así como a mi hermano, Miguel Ángel Cáceres, quienes en todo momento mostraron su apoyo incondicional pese a las situaciones y circunstancias que pudieron haberse hecho presentes en el camino, siempre respetando las decisiones tomadas por mi persona sin nunca dejar a un lado la posibilidad de ayuda, guía y consejo por parte de los mismos. Gracias por sus esfuerzos infinitos en permitirme lograr esta meta académica y profesional, espero que la misma sirva siempre como un reflejo de los valores que siempre han luchado por infundir. Solo me queda desear que a base de este resultado pueda hacerlos orgullosos entre los muchos objetivos que aún quedan por alcanzar y que de algún modo puedan serles retribuidos.

## AGRADECIMIENTOS

Nuevamente coloco a mis padres como primeras figuras en agradecer ante este largo proceso que da como resultado el proyecto que se hace aquí presente. Su amor, paciencia y apoyo de manera constante fueron los cimientos de este logro y de que el proceso haya podido transcurrir del modo más fácil (entre lo que podría definirse como “fácil” en una carrera como lo es la Arquitectura). No creo que puedan alcanzar suficientes palabras o acciones en mi vida que puedan retribuirles y agradecerles todo este importante esfuerzo hecho por ustedes para verme culminar esta meta.

A mi hermano, a quien también tengo el deber de nombrar nuevamente pues a lo largo de estos años ha sido uno de los principales apoyos emocionales con los que he contado, estoy en deuda contigo por toda la paciencia que has tenido que reunir para soportarme, ya sea por mis a veces extremos cambios de humor, mi constante euforia que a veces raya lo infantil o molesto, o el importante gesto de madrugar a mi lado ante cualquier situación que lo hubiese ameritado en intención de apoyo. Sé que eres el mejor amigo con el que siempre voy a contar y solo me queda esperar poder retribuirte del mismo modo en tu vida.

A mis amigos y todas aquellas personas que tuve el honor de conocer en este recorrido y que de algún modo, el simple hecho de haberme hecho reír cuando más lo necesitaba ya lo considero como el mejor apoyo que pudieran darme, algunos fueron un encuentro efusivo en el proceso, muchos otros son quienes por suerte espero poder seguir a sus lados de manera prolongada, pero sea como sea ustedes colaboraron en que llegara a este punto tan crucial y por lo tanto merecen ser nombrados aquí.

A mis tutores académicos y metodológicos, los arquitectos Gustavo Marvez y Orlando Ramírez, así como demás docentes quienes por su apoyo y vocación a la enseñanza y la carrera, lograron formarme como la profesional que aspiro a ser y representar.

## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESÚMEN INFORMATIVO.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I    EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos.....	8
1.3. Justificación de la Investigación.....	9
II   MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Bases Teóricas.....	22
2.3. Bases Legales.....	33
2.4. Definición de Términos Básicos.....	38
III  MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de Investigación.....	41
3.2. Población y Muestra.....	43
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	46
3.5. Análisis de Resultados.....	50
3.6. Fases de la Investigación.....	51
3.7. Recursos.....	52
IV   EL PROYECTO	
4.1. El Sitio Urbano.....	55

	4.2. La Propuesta Urbana.....	62
	4.3. La Propuesta Arquitectónica.....	66
	4.4. Memoria Descriptiva.....	86
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
	5.1 Listado de Planos.....	122

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

	Impresas.....	138
	Electrónicas.....	139

## LISTA DE CUADROS O TABLAS

### CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Encuesta.....	45
2	Cronograma de Tiempo.....	54
3	Vegetación Propuesta para el Paisajismo del Proyecto.....	76
4	Programa de Áreas de Espacios Cubiertos del Proyecto.....	80
5	Programa de Áreas de Espacios Descubiertos del Proyecto.....	81

## LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

### CONTENIDO

GRÁFICO		Pp.
1	Representación Porcentual Ítem 1 (2017).....	46
2	Representación Porcentual Ítem 2 (2017).....	47
3	Representación Porcentual Ítem 3 (2017).....	47
4	Representación Porcentual Ítem 4 (2017).....	48
5	Representación Porcentual Ítem 5 (2017).....	48
6	Representación Porcentual Ítem 6 (2017).....	49
7	Representación Porcentual Ítem 7 (2017).....	49
8	Esquema de Relaciones Generales de Planta Baja (PB).....	82
9	Esquema de Relaciones Generales de Planta Alta (PH).....	83
10	Esquema de Relaciones Generales del Proyecto.....	83
11	Esquema de Relaciones Funcionales del área de servicio/deposito.....	83
12	Esquema de relaciones Generales del Área de Mercado General.....	84
FIGURA		
1	Nuevo Mercado Municipal de Celje (Eslovenia). Fuente: Arquitectura Zona Cero (2012).....	12
2	Interiores del Nuevo Mercado Municipal de Celje (Eslovenia). Fuente: Miran Kambic. (2010).....	13
3	Mercado Tirso de Molina. Fuente: <a href="http://www.pedromutisjohnson.cl/">http://www.pedromutisjohnson.cl/</a> (2011).....	15
4	Vista Computarizada del Terminal de Pasajeros y Mercado Municipal La Urbina, Petare (Venezuela).	

	Fuente: <a href="http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-pasajeros-y-mercado-municipal-la-urbina">http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-pasajeros-y-mercado-municipal-la-urbina</a> ). (2010).....	16
5	Fachada exterior de nuevo Mercado de San Ant3n, Espa1a. Fuente: <a href="https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/">https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/</a> (2011).....	18
6	Interior de nuevo Mercado de San Ant3n, Espa1a. Fuente: <a href="https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/">https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/</a> (2011).....	19
7	Vista exterior del Mercado Municipal de Abrantes, Portugal. Fuente: Fernando Guerra, <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771107/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal">http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771107/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal</a> ). (2015).....	21
8	Vista interior computarizada del Mercado Municipal de Abrantes, Portugal. Fuente: SPProyect. (2010).....	21
9	Ubicaci3n del Municipio/Ciudad de Los Guayos. Fuente: <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Los_Guayos">http://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Los_Guayos</a> (2016) / Google Earth Pro (2016).....	56
10	Ubicaci3n de Parcela a Desarrollar. Fuente: Google Earth Pro (2016).....	56
11	Rutas Hidrograficas del Municipio Los Guayos. Fuente: Google Maps (2017).....	58
12	Corredores viales adyacentes al proyecto. Fuente: Archivos (2017).....	61
13	Plan Urbano del municipio Los Guayos. Fuente: Archivos (2017).....	62

14	Propuesta de ampliación y conexiones adyacentes a la Av. 01 (Paraparal).	
	Fuente: Archivos (2017).....	63
15	Propuesta de isla central de uso peatonal (Planta y Perfil).	
	Fuente: Archivos (2017).....	64
16	Propuesta de vías peatonales adyacentes laterales.	
	Fuente: Archivos (2017).....	65
17	Propuesta de nuevos usos en Plan Urbano del Municipio Los Guayos.	
	Fuente: Archivos (2017).....	66
18	Ubicación del terreno a trabajar. (Paraparal – Los Guayos).	
	Fuente: Google Earth Pro (2017).....	69
19	Digitalización de C.C. Caranday (izq). Avance de obra de C.C, Caranday (der).	
	Fuente: <a href="http://www.unibienes.com/index">http://www.unibienes.com/index</a> (2015).....	70
20	C.C. Paraparal Plaza	
	Fuente: <a href="http://www.remax.com.ve">http://www.remax.com.ve</a> (2016).....	70
21	Perfil urbano del sector en estudio.	
	Fuente: Archivos (2017).....	71
22	Vista en planta y perfil de elevación de cotas del terreno.	
	Fuente: Archivo/Google Earth Pro (2015).....	72
23	Esquema de orientación de vientos del Edo. Carabobo.	
	Fuente: Archivos (2015).....	73
24	Esquema de orientación de vientos en terreno.	
	Fuente: Archivos (2015).....	73

25	Planos de vías de acceso a la edificación. Fuente: Archivos (2017).....	74
26	Conjunto Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local (visualización de áreas verdes). Fuente: Archivo (2017).....	75
27	Planteamiento inicial de áreas de implantacion (Planta Baja). Fuente: Archivos (2016).....	85
28	Planteamiento inicial de áreas de implantacion (Planta Alta). Fuente: Archivos (2016).....	86
29	Planta Baja (interior del edificio). Fuente: Archivos (2017).....	91
30	Planta Baja (exterior del edificio). Fuente: Archivos (2017).....	92
31	Planta Alta. Fuente: Archivos (2017).....	93
32	Fachada Noroeste (principal). Fuente: Archivos (2017).....	95
33	Fachada Sureste (posterior). Fuente: Archivos (2017).....	96
34	Fachada Noreste (izquierda). Fuente: Archivos (2017).....	97
35	Fachada Suroeste (derecha). Fuente: Archivos (2017).....	97
36	Piso de concreto texturizado/pigmentado (áreas de caminerias). Fuente: Archivos (2017).....	98

37	Piso de concreto texturizado/pigmentado (áreas modulos de venta temporal).	
	Fuente: Archivos (2017).....	99
38	Piso de micro-cemento.	
	Fuente: Archivos (2017).....	100
39	Piso de concreto estampado.	
	Fuente: Archivos (2017).....	100
40	Cerámica propuesta para salas sanitarias.	
	Fuente: Catálogo Cerámica – Milceramicas (2015).....	101
41	Diseño tenso-estructuras propuestas: Corredores Laterales (izq) / Corredor Central (der).	
	Fuente: Archivos (2017).....	102
42	Detalle de instalación de techo raso.	
	Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2014).....	102
43	Parasoles propuestos en áreas de ventas generales.	
	Fuente: Archivos (2017).....	103
44	Detalles de diseño de parasoles.	
	Fuente: www.archdaily.co (2014).....	104
45	Detalles de instalación y funcionamiento de parasol Woodbrise 66/130 fijo.	
	Fuente: www.archdaily.com (2014).....	104
46	Modelo de modulo de venta permanente.	
	Fuente: Archivos (2017).....	105
47	Modelo de modulo de venta temporal.	
	Fuente: Archivos (2017).....	105
48	Modelo de módulo de venta de terraza (locales gastronómicos).	
	Fuente: Archivos (2017).....	106

49	Detalle de losa de fundación. Fuente: <a href="http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/">http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/</a> (2014).....	107
50	Detalle de losa de fundación. Fuente: <a href="http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/">http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/</a> (2014).....	108
51	Detalle de instalación de losacero. Fuente: <a href="http://www.lamigal.com/">www.lamigal.com/</a> (2013).....	108
52	Detalle de sistema de anclaje por amarre tejido tradicional en acero (izq) / correas de aluminio (der). Fuente: <a href="http://www.birdair.com/resources/design-details">www.birdair.com/resources/design-details</a> (s/f).....	109
53	Detalle de sistemas de anclaje por estaca. Fuente: <a href="http://articulosdeestructura.blogspot.com/2014/05/">http://articulosdeestructura.blogspot.com/2014/05/</a> (2014).....	109
54	Columnas circulares en concreto (corredores laterales). Fuente: Archivos (2017).....	110
55	Columnas circulares metalicas arboladas (corredor central). Fuente: Archivos (2017).....	110
56	Detalles de anclaje de columnas circulares metalicas. Fuente: <a href="http://www.detallesconstructivos.net/categoria/claves/columnas?page=5">http://www.detallesconstructivos.net/categoria/ claves/columnas?page=5</a> (2016).....	111
57	Vigas de concreto. Fuente: Archivos (2017).....	111
58	Detalle constructivo de vigas de concreto armado. Fuente: <a href="http://civilgeeks.com/2014/01/17/manual-de-diseno-de-vigas-de-concreto-armado/">http://civilgeeks.com/2014/01/17/manual-de- diseno-de-vigas-de-concreto-armado/</a> (2014).....	112
59	Vigas tipo cercha en corredores laterales. Fuente: Archivos (2017).....	112

60	Referencias de cercha de perfil triangular con recubrimiento de lamina traslucida de policarbonato (Aeropuerto Internacional de Xi'an Xianyang, China). Fuente: <a href="http://es.made-in-china.com">http://es.made-in-china.com</a> (2013).....	113
61	Vigas tipo cercha en volado (corredor central). Fuente: Archivos (2017).....	113
62	Transformador en pedestal Pad-Mounted Trifásico. Fuente: <a href="http://www.cgglobal.com/fronted/ProductDetails.aspx">http://www.cgglobal.com/fronted/ProductDetails.aspx</a> (s/f).....	116
63	Planta eléctrica generadora de emergencia propuesta. Fuente: <a href="http://www.barucstudio.com/stewart/plantaselectricas">www.barucstudio.com/stewart/plantaselectricas</a> (2011).....	116
64	Leyenda de luminarias utilizadas en el proyecto. Fuente: Archivos (2017).....	118
65	Montacarga EH-500 y detalle de funcionamiento hidráulico. Fuente: <a href="http://www.hidral.com/es/productos/22/solo-carga-eh/20/modelo-eh-500">http://www.hidral.com/es/productos/22/solo-carga-eh/20/modelo-eh-500</a> (2017).....	119



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
CARRERA ARQUITECTURA

**Diseño de Complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola  
Local en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Sector Paraparal,  
Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.**

**Autora:** Ann Michele Cáceres Macchia  
**Tutor Académico:** Arq. Gustavo Marvez  
**Fecha:** julio 2017

**RESUMEN INFORMATIVO**

El presente trabajo de investigación propone la ejecución de un Complejo de Mercado Municipal conjunto con un Centro de Acopio Agrícola Local, ubicado en el sector Paraparal, Municipio Los Guayos, Estado Carabobo. El proyecto surge como respuesta a la necesidad de implementación de espacios los cuales promuevan y fomenten el encuentro e interacción ciudadana entre los habitantes de la región. Esta investigación se desarrolla bajo la modalidad de proyecto factible, apoyada en la investigación documental y de campo, donde se realizó la recolección de respectivos datos y posteriormente un proceso de observación y análisis preciso de la zona. Dicha investigación se ha llevado a cabo mediante siete fases, como lo son el mencionado análisis urbano, formulación del problema, identificación del área física a desarrollar, recolección de información relacionada al proceso de desarrollo y diseño de la edificación, desarrollo de propuesta (concepto generador) y por último, el anteproyecto. Con el diseño del complejo de Mercado Municipal se prevé si bien impulsar el desarrollo de espacios destinados al encuentro ciudadano y el desarrollo social, se busca además promover un crecimiento del sector económico formal a nivel local que ofrece el municipio.

**Descriptor:** Diseño, Mercado, Centro de Acopio, Agricultura, Encuentro Social.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el municipio Los Guayos se encuentra como uno de los sectores urbanos pertenecientes al Estado Carabobo en mayor proceso de desarrollo y crecimiento local, son numerosos los espacios que se encuentran siendo rápidamente utilizados en el proceso de urbanización ya sea a nivel industrial y económico así como de carácter residencial; este fenómeno si bien genera como resultado un incremento en las diversas actividades que se llevan actualmente a cabo en la región, prevé además producir un importante incremento en la población actual, por lo tanto es necesario de disposición y proyección de nuevos espacios del mobiliario urbano los cuales satisfagan las necesidades y permitan el correcto desenvolvimiento ciudadano y humano en el determinado contexto. Es por eso que surge el presente trabajo de investigación, el cual es elaborado con la finalidad de presentar en el sector de Paraparal del municipio Los Guayos, estado Carabobo; una propuesta la cual fomentará el desarrollo urbano, económico y especialmente social de la región, planteándose el diseño de un complejo de Mercado Municipal en conjunto con Centro de Acopio Agrícola Local.

El proyecto surge principalmente bajo la premisa de generar respuestas y soluciones ante el importante déficit de zonas destinadas a promover el encuentro y la interacción social entre ciudadanos a nivel local. El proyecto, basándose en la actual disposición de áreas físicas disponibles en el municipio, considerando además el estado del mismo como una región destinada principalmente desde sus inicios a la producción tanto industrial como agrícola, tomando en cuenta las características físico-naturales que este concede, se considera oportuno la propuesta de un complejo dedicado a su vez al desarrollo e impulso de las actividades económicas formales que pueden ofrecerse a nivel local para los mismos habitantes de la región, tal y como sería el diseño de un Mercado Municipal, el cual funcione como centro de captación y recibo de productores locales a menor escala y presente espacios exteriores los cuales

a su vez promuevan las actividades recreacionales y de esparcimiento de los ciudadanos.

La investigación se llevó a cabo por medio de una metodología de carácter factible, la cual se apoya en los respectivos procesos de investigación tanto documental como de campo, lo que proporcionó una secuencia lógica a todos los pasos necesarios para obtener respuesta al problema previamente mencionado; el mismo incluye lenguaje, los métodos e instrumentos que se emplearon abarcando la ubicación acerca del tipo de estudio, el diseño de investigación, su universo o población, su muestra, técnicas de recolección de datos, las estrategias y demás procedimientos que se llevaron a cabo para alcanzar los objetivos del trabajo.

La investigación se estructura de la siguiente manera:

**Capítulo I, El Problema.** Esta sección del documento se exponen los motivos por los cuales se genera la necesidad de realizar el estudio de la problemática previamente observada, se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar en el mismo, con la finalidad de justificar así la ejecución del proyecto, a través igualmente del planteamiento de los beneficios que se obtendrán los involucrados una vez que se realice el estudio.

**Capítulo II, Marco Teórico.** Se identifican las variables metodológicas necesarias para el desarrollo de la investigación, mediante la utilización de citas y reseñas de respectivos estudios previos, proporcionando así información de relevancia para el posterior análisis de datos; a su vez se apoya de determinadas definiciones técnicas las cuales permitan la creación de una base teórica más sólida a la hora de realizarse las diversas propuestas.

**Capítulo III y IV, Marco Metodológico y Recursos.** Siendo el que detalla y explica el diseño del estudio, determinando el tipo de investigación, la población y muestra a tomar en cuenta, así como también las diferentes técnicas e instrumentos de los que se hará respectivo uso.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del Problema

Para pocos es un secreto el hecho de que las civilizaciones y grupos de asentamientos humanos en general, nacen una vez que se establecen sistemas de vida factibles y funcionales a lo largo de diversos puntos geográficos de manera permanente, en el caso de así desearse; este acto es denominado como adopción de comportamiento sedentario, en donde el hombre aprende del hacer uso de los elementos a su alrededor a beneficio propio y de quienes le rodean, si bien estos elementos a los que se es referido, se limitan en un principio en actividades primarias como lo es la explotación de la tierra y el dominio de diversas especies tanto animales como vegetales; estas prácticas posteriormente se adaptarían a los contextos transitorios y evolutivos que el hombre se ve en posición de enfrentar (aumento demográfico, inestabilidad en la producción en presencia de fenómenos naturales, entre otros), por lo tanto, se desarrollan paulatinamente diversos sistemas económicos y tecnológicos los cuales permitirían hacer frente a dicha problemática.

Partiendo de estas prácticas y nuevos sistemas de funcionamiento por los cuales se regirían gran parte de las civilizaciones modernas, llegaría entonces de modo consecuente, un proceso determinante que se definiría como industrialización, que si bien en un sentido estricto ya existía la “industria”, al estar presente la necesidad del hombre por transformar todos aquellos elementos a su alcance para su aprovechamiento, tal y como se menciona anteriormente, es realmente hacia finales del siglo XVIII, y durante el siglo XIX, cuando el proceso de transformación de la producción de recursos sufre un cambio radical, que se conoce como revolución industrial.

Este cambio se basa en la disminución del tiempo de trabajo necesario para transformar un recurso en un producto útil, gracias a la utilización de un modo de producción de capital que pretende la consecución de un beneficio aumentando los ingresos y disminuyendo los gastos, basándose principalmente en el campo de la agricultura, y este mismo, a modo consecuente, en los servicios de comunicación, transporte y demás tecnologías emergentes.

Con la revolución industrial, ya para finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, el orden social a nivel general ya ha adquirido una nueva dimensión, al presentarse situaciones como lo es el éxodo campesino hacia las ciudades y mayores centros poblados al presentarse nuevos campos de trabajo en plena demanda, y el aumento de expectativa media de vida a base de la mayor producción y accesibilidad de alimentos, medicinas, entre otros; paralelamente, como es de esperarse, el sistema o trama urbana, arquitectónica y espacial en el que se veían sometidas las ciudades y espacios en su mayoría, de alta densidad poblacional, sufren notables variaciones, gran parte de estos se ven reflejados mediante un incremento en políticas estrechamente ligadas con esa urbanización, como lo son las mejoras en servicios públicos, de salud, educación, cultural, habitacional (en relación a la desmedida ola migratoria presente), sistemas viales los cuales velarán satisfacer la demanda de una población con posibilidad de movilización independiente (automóvil), y una nueva masa de transporte encargada de surtir estos nuevos y crecientes centros poblados de todos aquellos bienes ahora producidos a mayor escala. Cabe destacar que este sería un hecho a ocurrir naturalmente en consecuencia a estar ambos factores relacionados a modo intrínseco, manteniendo siempre presente la visión de la arquitectura como un medio de respuesta o reflejo cultural y contextual de las sociedades.

Si bien el impacto o el reflejo de este nuevo orden socioeconómico ya se vería infundado en las naciones correspondientes al primer mundo occidental (mayoría de Europa y porción de América) para finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, los primeros pasos hacia la industrialización en Venezuela se establecieron a partir del año 1936 con el cambio político derivado de la muerte de Juan Vicente Gómez y la

conformación, en el año 1937, del Banco Industrial de Venezuela, con lineamientos de apoyo hacia la manufactura en conjunto con políticas sociales. Mientras que en 1938 se establece el primer plan económico de la nación denominada Plan Trienal (1938-1941), la cual fue una de las principales propuestas de modernización económica a través del fomento de la producción agrícola e industrial; de manera simultánea, la Segunda Guerra Mundial estableció las condiciones para promover la industria de manera forzada, al restringirse las importaciones a causa del conflicto y de entrar en un período internacional de inestabilidad económica.

Si bien el país se encontraba ya enlazado a actividades de carácter industrial a escala tanto local como internacional, era necesario disponer de un área geográfica donde se pudiera disponer específicamente para este fin y se planteara la instalación de las sedes principales de industrias y empresas nacionales y multinacionales, es por eso que para mediados del siglo XX, con el apoyo de los ingresos petroleros y los esfuerzos de la Cámara de Comercio del Estado Carabobo, se da inicio a la industrialización del estado Carabobo como región seleccionada; entre las diversas razones, su ubicación estratégica en la zona central del país, al igual que su cercanía a las costas y su puerto de mayor relevancia para las actividades económicas (Puerto Cabello), además del poco desarrollo del cual contaba la región al ser otra de las muchas dedicadas con anterioridad a las actividades agrícolas en su mayoría.

Para el período moderno y actual, estas nuevas actividades, si bien por su desarrollo mayormente acelerado y forzado en gran parte de las ciudades a nivel mundial, o por la falta de planificación de los posibles efectos o consecuencias que estas conllevarían, tal y como se menciona anteriormente, producen fuertes cambios en la estructuración e imagen de la ciudad, en donde el proceso de urbanización debe seguir un ritmo que obliga a las industrias a un mayor poder protagónico en su establecimiento en las áreas densamente pobladas. Si la dinámica entre ambas es diferente, esto conlleva entonces consecuencias negativas como lo es la baja oferta de habitabilidad ante la creciente mano de obra en disponibilidad para el mercado, mala disposición e implantación de las sedes industriales con el contexto urbano local, lo

que genera mayor esfuerzo de movilidad y desarrollo de vías de transporte primario (terrestre) por parte de la población hacia sus determinados puntos de labor, entre otros. Todo esto se traduce entonces en la fórmula para la creación de nuevos espacios urbanos y habitacionales de manera desmedida y descontrolada en los alrededores de estos centros industriales, los cuales por efectos de desarrollo y expansión progresivo, se ubicarían en las afueras de las ciudades y en su defecto, igual le seguirían estos grupos marginados, donde en aspectos concluyentes, no se logra el total abastecimiento de las necesidades básicas las cuales puedan presentar estas comunidades a nivel general.

Este fenómeno puede notarse de manera clara en el proceso de industrialización que ocurre en el estado Carabobo, específicamente en lo que se conocía con anterioridad como Distrito o Gran Valencia, en donde su área sur y sureste son establecidas para el desarrollo industrial; una vez que ocurre una fragmentación político-administrativa en la misma, en donde una serie de parroquias son trascendidas a la denominación de municipios, los correspondientes a la zona industrial de la región y municipios vecinos (específicamente Los Guayos) se ven sumidos en una administraciones urbanas poco desarrolladas y analizadas, lo que conlleva a producción de asentamientos descontrolados.

El municipio Los Guayos, ubicado al sur de la ciudad de Valencia, si bien en sus inicios se caracterizó por ser un municipio de carácter rural, dedicado a la actividad agrícola casi en su totalidad, sufre también drásticos cambios con el auge industrial que se desarrolla tanto a sus alrededores como dentro de su propia jurisdicción, esto inclinado por factores como el presentar una geografía igualmente plana, bajos perfiles naturales (tipo sabana) y posibilidad de acceso fácil y directo con diversas líneas viales estratégicas ( la antigua carretera y actual autopista nacional), entre otros; es así entonces como se produce la ocupación y crecimiento desmedido de pequeños núcleos poblados (conocidos como caseríos) esparcidos por la zona, ante la inminente oportunidad de trabajo, plan inexistente de orden y desarrollo de los suelos, además de la económica cotización de los mismos para finales del siglo XX,

hacen de Los Guayos una región con notable déficit en los diversos elementos y equipamientos básicos que constituyen y proveen de calidad de vida para el desarrollo de sus habitantes. La situación en la actualidad va desde la ausencia casi en su totalidad de áreas verdes y espacios naturales/recreativos, edificaciones y espacios de carácter asistencial, educacional, comercial, cultural y de encuentro ciudadano en general, pobre implementación de sistemas y redes de transporte urbano público (tanto vehicular como peatonal), carencia de mobiliario urbano correspondiente (semáforos, elementos para el libre esparcimiento, iluminación pública), disposición estable de servicios básicos (agua blanca, electricidad, recepción de aguas servidas y pluviales, entre otros), además de la problemática a nivel social como lo es los altos índices de desempleo a base del poco control y administración en índices demográficos, traducido en la aparición de comercio informal y actividades delictivas, entre otros.

Es así como ante la deficiencia de espacios y edificaciones públicas que velen por el encuentro y desarrollo de actividades ciudadanas en su día a día, para el municipio Los Guayos surge la iniciativa de implementación de un Mercado Municipal, en donde se surtan y realicen de manera organizada las diversas actividades económicas de la región, permitiendo principalmente el desarrollo económico de productores locales, tomándose en cuenta que aún gran parte del área sur del municipio, en lo que respecta al desarrollo de suelos, se plantea para el desarrollo de actividades agrícolas, lo que refuerza el ideal de independencia y producción en materia de desarrollo que busca lograr el municipio en cuanto a la temática de abastecimiento propio.

### **1.1.1 Formulación del Problema.**

A base de los conocimientos referentes a la situación actual que presenta el Municipio Los Guayos, el cual se encuentra en un proceso de vertiginosa expansión y desarrollo urbano (principalmente de carácter habitacional) pese a su notable deficiencia en lo que respecta a espacios y equipamientos del tipo público, surge la

siguiente interrogante: ¿De qué manera puede la implementación de un Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local ser la respuesta a la problemática de ausencia de espacios destinados para la integración social y el respectivo encuentro ciudadano para toda aquella población que hace vida dentro del Municipio Los Guayos, estado Carabobo?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo General**

Diseñar un complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local en la propuesta de reordenamiento urbano del sector Paraparal, municipio Los Guayos, estado Carabobo; el cual cubra con los requerimientos normativos vigentes, generando y fortaleciendo así la producción y oferta de empleo local, y permita además ejercer la funcionalidad de medio o espacio para el encuentro ciudadano de fácil accesibilidad para todos los habitantes del municipio.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Diagnosticar la situación actual que presenta el Municipio Los Guayos referente a su composición urbana, mediante la implementación de diversas técnicas de estudio y recolección de información, y de este modo tener conocimiento de sus posibles fortalezas y debilidades.

Estudiar la información obtenida en conjunto con la orientación de bases legales vigentes en materia urbanística, para definir así parámetros concluyentes.

Establecer propuesta urbana para dar solución a la respectiva carencia de espacios y equipamientos de carácter público que presenta el municipio a nivel general.

Determinar el programa de actividades que se requiere para el desarrollo específico de la edificación propuesta.

Diseñar el complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local a modo de espacio dedicado al encuentro ciudadano del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

### **1.3. Justificación de la investigación**

La propuesta de este proyecto se rigió bajo la iniciativa fundamental de promover la creación de espacios enfocados en el encuentro e interacción social y ciudadana del Municipio Los Guayos, este a su vez, buscó como objetivo el generar un desarrollo socio-económico factible para el sector, que si bien desde un inicio se vió afectado por la brusca aparición del sector industrial en sus adyacencias; el mismo actualmente se ha visto de manera precipitada, envuelto en una serie de procesos de expansión y desarrollo urbano enfocados en lo que respecta al sector habitacional, con la creación de diversas viviendas, en su mayoría, del tipo multifamiliar.

Si bien entonces el perfil urbano de la zona se ha visto altamente modificado, la problemática en cuanto a la deficiencia de espacios de carácter público se mantienen latentes; al tratarse Los Guayos de un municipio el cual su principal centro o núcleo de actividades diarias comerciales y sociales se ve resumido a unas pocas manzanas, las cuales conforman el pueblo o casco colonial de la región (ubicación de la respectiva Plaza Bolívar y principal iglesia del municipio). Es por eso que surge la propuesta del Mercado Municipal, como un centro de encuentro e intercambio de diversas actividades socio-económicas las cuales den abasto a todos los sectores urbanos habitacionales de los alrededores, tal y como se ha planteado para las edificaciones de este género desde el inicio y nacimiento de los importantes centros poblados y ciudades en la historia común del hombre.

Otra característica que presenta la propuesta es el haber complementado el Mercado Municipal a modo de complejo con un respectivo Centro de Acopio Agrícola Local, el cual tiene como objetivo el concentrar la producción local a modo de punto estratégico y de encuentro entre pequeños productores de la región, donde eventualmente los mismos bienes serán seleccionados, empacados y enviados para el

consumo público en los espacios definidos para estas actividades (mercado municipal en complemento). Además, para el propuesta de centros de acopio se plantearon las funciones adicionales que van desde suministro de diversos materiales y herramientas de producción, medios de información de precios de mercado, áreas de depósito, entre otros. Todo esto influenciado por la notable presencia en el municipio de actividades agrícolas, las cuales han estado en funcionamiento desde antes de la instalación de las sedes industriales en el estado; si bien no a la misma escala que en tiempos anteriores, la actividad agrícola se mantiene latente en el sector sur del municipio, abasteciendo de manera importante tanto al mismo municipio como a ciudades y sectores vecinos, con la notable posibilidad de aumento en producción por la presencia de importantes cuerpos hidrográficos (río Los Guayos y lago Los Tacariguas) y grandes extensiones de suelos fértiles.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2007), el marco teórico es “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar como nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.” (p.64). Es así como entonces a continuación se destacan algunos estudios semejantes al proyecto planteado, es decir, investigaciones realizadas con anterioridad que guardan alguna vinculación con el proyecto en estudio.

#### **2.1. Antecedentes**

**Obra:** Mercado Municipal de Celje.

**Autor:** Arq. Tomaz Krušec, Vid Kurincic y Lena Krušec (Arhitektura Krusec)

**Ubicación:** Celje, Estiria - Eslovenia

**Año:** 2010

Tal y como describe el arquitecto Agustin Malonda Albero en el artículo *Color Y Olor / Mercado Municipal De Arhitekturakrusec En Celje, Eslovenia* (2012):

“El proyecto consiste en espacio físico compuesto de pavimento (la plaza) y techo (una marquesina protectora) para albergar el mercado de productos frescos de la capital de Estiria. Una gran cubierta sin soportes intermedios, resuelta a base de planos contrapeados en forma de *dientes de sierra*, se eleva por encima del pavimento de la plaza para proteger, en los meses del duro invierno esloveno, a mercancías, vendedores y usuarios del mercado; durante el buen tiempo, la gran cubierta es un

parasol con la misma función protectora, tamizando el sol entre sus costillas metálicas.

Bajo el gran *palio* monocromo, que unifica visualmente la construcción, el equipo Arhitekturakrusec reparten las funciones del mercado al aire libre por bloques; en un lateral de la plaza *construyen* la zona destinada a puestos permanentes, de almacenamiento y cuartos higiénicos, a los que dan forma con unos delicados estuches metálicos con frentes practicables. El resto del espacio se coloniza con una serie de *bancadas* de terrazo como mostradores ocasionales para la fruta y verdura; completa la espléndida actuación un pabellón acristalado que contiene la cafetería y los aseos.” (p: <http://arquitecturazonacero.blogspot.com/2012/12/color-y-olor-mercado-municipal-de.html>).



**Figura 1:** Nuevo mercado municipal en Celje (Eslovenia).

**Fuente:** Arquitectura Zona Cero (2012).

Tal y como se logra visualizar en la Figura 1, el concepto general del Mercado Municipal de Celje, es el de cumplir con un espacio de libre y fácil circulación, en donde básicamente los únicos elementos físicos los cuales separan o delimitan el espacio de recorrido entre los respectivos módulos de venta y el área de plazas y parque son los componentes destinados a techos y recubrimientos, ya sea en módulos simples de mesones o más complejos como los cerramientos completos de locales

comerciales (Ver Figura 2). De este modo, mencionado concepto se toma como referencia a la hora de haber diseñado el proyecto de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local, en donde si bien diversos elementos físico-naturales que se presentan ocasionaron la necesidad de tomar ciertas medidas de adaptabilidad, la propuesta indistintamente buscó proyectar espacios donde el usuario se encontrara en la posibilidad de realizar actividades, como lo son este caso comerciales, y que el mismo igualmente no perdiera en ningún momento la percepción y relación con los espacios inmediatos a los que dispone, conservando de ese modo la premisa original de crear espacios basados en el encuentro ciudadano.



**Figura 2:** Interiores del nuevo mercado municipal en Celje (Eslovenia).

**Fuente:** Miran Kambic. (2010).

**Obra:** Mercado Tirso de Molina

**Autores:** Arq. Jorge Iglesias y Leopoldo Prat (Iglesias Prat Arquitectos)

**Ubicación:** Región Metropolitana de Santiago - Chile

**Año:** 2011

Según descripción de los arquitectos Jorge Iglesias y Leopoldo Prat (2011):

“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 traslúcido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles. Un juego de luces y sombras se produce en todo el interior y dibuja en los volúmenes y en el suelo múltiples formas que se multiplican por todo el mercado.

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. Por su parte, 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.” (p: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesis-prat-arquitectos>).



**Figura 3:** Mercado Tirso de Molina.

**Fuente:** <http://www.pedromutisjohnson.cl/> (2011).

Este proyecto habría sido tomado como referencia principalmente en aspectos del diseño funcional, específicamente en la implementación de un eje central igualmente protegido a nivel de cubiertas físicas, el cual se encargara de direccionar y conectar las diversas áreas y determinados espacios de usos, con los cuales cuenta el recinto, ya sean los diferentes sectores de venta en mercancías, así como áreas destinadas al consumo de alimentos, servicios sanitarios o simplemente espacios de permanencia; igualmente, se tomó en cuenta el modo de proyección y diseño de los locales comerciales, tanto en espacios para la atención de los consumidores, así como también el funcionamiento de las áreas de depósito y almacenado de la mercancía.

**Obra:** Terminal de Pasajeros y Mercado Municipal La Urbina – Petare.

**Autores:** Franco Micucci. Equipo de trabajo: Arq. Andrea Hernández, Arq. Claudia Vergara, Arq. Srah Lipps, Arq. Cruz Criollo, Arq. José Ángel Pérez.

**Ubicación:** Caracas - Venezuela

**Año:** 2011

El proyecto planteado consiste en una ampliación del Terminal de Transporte que se ubica frente a la Avenida Principal de La Urbina y el mismo contempla además un Mercado Municipal para comerciantes populares del sector de Petare que hacen vida en los alrededores del terreno. El objeto del proyecto es ordenar la situación vial y vehicular del entorno así como recuperar los espacios públicos de la Avenida Principal y de la Quebrada Caurimare.

El Mercado consta de 804 puestos o locales comerciales destinados a la venta fundamentalmente de productos secos y mercancía en general. De igual forma, se propone un área de restaurant o local de comida de 92m<sup>2</sup>, la cual se ha ubicado hacia el ingreso de la parcela. El Terminal Mercado cuenta con una serie de plazas internas con jerarquías distintas que relacionan las circulaciones principales y mejoran la ventilación e iluminación.

Los núcleos de sanitarios se han ubicado en función de la distribución general de los comercios, contando con un núcleo principal próximo al área de comida y dos núcleos auxiliares en relación a las circulaciones principales del mercado. De igual forma, el proyecto contempla un área de administración y vigilancia para el manejo del mercado, la cual se ha ubicado próxima al acceso peatonal y vehicular del conjunto. La estructura del proyecto se ha diseñado fundamentalmente en metal a partir de luces de seis por seis metros en planta, las cuales definen módulos de altura variable de cuatro, seis y ocho metros de altura. Esto con la intención de permitir la generación de un segundo nivel que a modo de mezzanina permita generar depósitos en los locales y a la vez se garanticen la ventilación e iluminación natural de los diversos ambientes del mercado, especialmente en las circulaciones. Las cubiertas de dichos módulos estructurales son fabricadas con láminas ligeras de aluminio y aislante térmico de poliuretano tipo Luvitec, Veniber o similar.



**Figura 4:** Vista computarizada del Terminal de Pasajeros y Mercado Municipal La Urbina, Petare (Venezuela).

**Fuente:** <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-pasajeros-y-mercado-municipal-la-urbina>. (2010)

El sistema de construcción modular y prefabricado que presenta este proyecto a base de estructuras y sistemas metálicos de fácil adaptación e instalación son las razones principales por las cuales se tomó este recinto como posible referencia a la hora del diseño y planteamiento de la propuesta del Mercado Municipal de Los Guayos, en donde si bien se presentó una alta densidad en cuanto a espacio físico dedicado al comercio, se mantuvo latente la intención de proyección de espacios siempre conectados con el exterior, además del uso de patios internos en los cuales se aprovechó al máximo elementos como la ventilación e iluminación natural.

**Obra:** Nuevo Mercado de San Antón

**Autores:** Arq. José María García del Monte y Ana María Montiel (QVE Arquitectos)

**Ubicación:** Chueca, Madrid - España

**Año:** 2011

Tal y como refiere el equipo de arquitectos en su memoria descriptiva:

“En el nuevo mercado de San Antón se ha buscado esa inserción tranquila en la trama, construyendo con un material terroso y profundamente matérico -el ladrillo macizo de tejar- convenientemente pautado por una trama metálica y con un aparejo nada tradicional en su conjunto. Una base de fundición de basalto (material inédito en nuestra ciudad) responde a esa necesidad presente en tantas construcciones de ganar solidez al encontrarse con la calle. Y también responde al trazado de la calle Augusto Figueroa, que justo en este lugar quiebra, y el juego de planos de fachada ayuda a articularlo visualmente.

Pero donde el mercado se hace intensamente público en sus entradas permanentemente abiertas y de un tamaño descomunal, como aquél de los edificios históricos que tantas veces añoramos. Así, la puerta principal en la esquina entre Barbieri y Augusto Figueroa abre en toda su

altura de casi seis metros a un vestíbulo igual de alto que comunica visualmente con el patio central del mercado. Esta puerta sale a recibir al viandante, que entra al edificio como se entra a un espacio público más: con las manos en los bolsillos y sintiendo que no hay barreras. La entrada desde la calle Barbieri comparte esa dignidad que da la dimensión exagerada de su puerta y deja paso a una escalera abierta en toda la altura del edificio: una vez más, un regalo al que no estamos acostumbrados, pero al que un edificio público debe, como regla general, sentirse obligado. Invitando, por tanto, a entender que ese patio central, cubierto por un lucernario que regala luz desde su condición de enorme colector energético (pues son placas solares sus vidrios), no es sino una plaza más, desde donde la calle se entiende como una prolongación (la mirada es directa y casi a cota) y el mercado como lo que en origen fue: la plaza donde los mercaderes se aposentaban para vender sus productos.“ (p: <http://www.estudioataria.com/san-anton.html>).



**Figura 5:** Fachada exterior de nuevo Mercado de San Antón, España.

**Fuente:** <https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/> (2011).



**Figura 6:** Interior de nuevo Mercado de San Antón, España.

**Fuente:** <https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/> (2011).

La edificación presenta un máximo aprovechamiento del espacio en un terreno relativamente reducido, en donde las áreas destinadas a venta y despacho de productos se adecúan unas a otras al presentar la menor cantidad de cerramientos y límites físicos en su instalación, disponiéndose en su mayoría de módulos de mesones y estantes de exhibición los cuales resultan de fácil modificación en caso de necesitarse, teniendo así como resultado la creación en percepción de áreas de mayor escala y mejor iluminadas, permitiendo la apreciación del usuario de lo que ocurre en a su alrededor a modo inmediato.

**Obra:** Mercado Municipal de Abrantes

**Autores:** Arq. José Mateus e Nuno Mateus c/ Ricardo Guerreiro, Fábio Cortês, Ana Fontes, Bruno Martins, Filipe Cardoso, João Dantas, Marc Anguill, Sofia Raposo, Miguel Torres (ARX Portugal).

**Ubicación:** Rua da Esplanada, Abrantes – Portugal.

**Año:** 2015

El Mercado se encuentra en la transición hacia el centro histórico, donde antiguamente se encontraban los talleres rodoviaros de Tejo, en tan mal estado que se recomendó la demolición. Se trata de un solar urbano entre dos calles, cada una a una altura diferente: en la parte baja (al oeste) tenemos el Largo do Tribunal (plaza de la corte); en la parte superior hacia el este, la calle Nuestra Sra da Conceição. Se trata

de un terreno extraordinariamente estrecho para el programa en cuestión; característica que ha determinado en última instancia, el diseño del proyecto.

El programa plantea la importancia de conectar las dos calles, generando así una ruta ascendente para el Museo Ibérico de Arqueología y Arte, destinado a ser construido en el Convento de Santo Domingo, en el nivel más alto de la ciudad. Por otra parte, un análisis más detallado del lugar reveló la necesidad de considerar el impacto de este nuevo edificio entre las viviendas de los alrededores, que tienen una gran diversidad de calidad arquitectónica y de años de su construcción, pero también con una perspectiva considerablemente menor cuando se observa desde el oeste, tratando de este modo continuar con el hilo de concepto referente al perfil urbano que maneja la región, intrínsecamente relacionado con factores culturales e históricos de la misma.

En su tipología, un mercado es un edificio donde el concepto de espacio público es llevado al límite. Todavía presente en tantas culturas, el mercado tiene lugar en las calles, donde los vendedores hacen sus negocios en carros, soportes improvisados y tiendas de campaña; generando que el mercado y el espacio urbano se fusionen, permitiendo además la interacción de todos aquellos actores e individuos responsables del funcionamiento de mismo. El nuevo Mercado de Abrantes es a la vez edificio y calle, se puede atravesar para pasar de una acera a otra, ya sea a través de la escalera abierta en el extremo norte, o vagando entre las gradas y la escalera de caracol situada en el extremo sur. En el fondo, se trata básicamente de una calle, compuesta de paredes y cubierta por una envolvente de hormigón visto encalado. En la parte superior del edificio, dos volúmenes capturan la luz solar que fluye hacia los pisos inferiores a través de aberturas en las losas en cada nivel, iluminando suavemente todos los recintos, destacando la textura del hormigón y exponiendo el paso de las horas a todas aquellas personas que harán uso de la obra en el día a día de sus respectivas actividades cotidianas.



**Figura 7:** Vista exterior del Mercado Municipal de Abrantes, Portugal.

**Fuente:** Fernando Guerra, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771107/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal>. (2015)

El limitado espacio en el que se desarrolla esta edificación no limita el fluido sistema de recorrido y resguardo de espacios dedicados al comercio, en donde el recinto cumple además la tarea de servir como vía conectora entre diferentes pasos arteriales de la circulación pública, enfocándose en la proyección libre de alturas para crear representaciones de percepción abiertas y funcionales en conjunto con el empleo de materiales y acabados de carácter sobrios (Ver Figura 8). Otro factor importante el cual se tomó en cuenta fue el diseño y planteamiento de modo resuelto en lo que respecta a los espacios dedicados a la carga y descarga de la mercancía así como la zona de servicios en general, en donde las limitadas dimensiones a disponer son aprovechadas y compartidas con las áreas de común uso de circulación pública previendo siempre el no comprometer el fluido desenvolvimiento de ambas.



**Figura 8:** Vista interior computarizada del Mercado Municipal de Abrantes, Portugal.

**Fuente:** SPProyect. (2010).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **Equipamiento Urbano:**

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificaciones, instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades distintas o complementarias a las de habitación y trabajo; en estos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y social, además de constituir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad.

### **Mercado:**

La palabra mercado se traduce del latín “Mercatus”, como el lugar público donde pobladores se dedican a la compra y venta de distintas mercaderías; el mismo puede efectuarse en espacios tanto cubiertos como al aire libre.

Es así como se puede definir concretamente el mercado como el ambiente social (o virtual) en el que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores o vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar diversas transacciones comerciales; siendo entonces su propósito final, satisfacer las necesidades de consumo diarias de una población general.

### **Centro de Acopio:**

Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos. En regiones de pequeños productores y no muy cercanas a los grandes centros urbanos, el centro se ubica sobre el camino principal de la región. Su función es concentrar la producción, eventualmente seleccionarla y empacarla

para enviarla al mercado del centro urbano o a supermercados. En muchos casos tiene funciones adicionales: información de precios del mercado, suministro de material de empaque, mesa de preselección y empaque. Las instalaciones incluyen: galpón con facilidad de carga y descarga de camiones, balanza, mesa de selección, depósito de empaques.

### **Sistema de Mercados:**

Un sistema de mercado es un sistema de coordinación de las actividades humanas a escala de toda una sociedad que procede no de un sistema de órdenes centralizadas, sino vía las interacciones mutuas en forma de transacciones. El sistema de mercado organiza y coordina las actividades humanas no a través de la planificación estatal sino mediante las interacciones mutuas de los compradores y vendedores. El sistema de mercado es un método para controlar y coordinar el comportamiento de la gente.

### **Reseña Histórica:**

Desde el origen de la historia, a partir del uso del razonamiento y los primeros vestigios de la humanidad, se da inicio con la actividad de intercambiar bienes por bienes similares. Éste es en sí el término que procede de manera detonante la acción del mercado: trueque de bienes por bienes, pese a que en un principio tal afirmación solo era una actividad. Cuando se evidenció el hecho de que a veces sobraba más de algún bien, ya sea de alimentos, herramientas e instrumentos de trabajo, entre otras; las personas comenzaron a utilizar la práctica del trueque de forma más seguida para el beneficio propio y ajeno, convirtiéndose así en otra de las actividades básicas en el día a día del hombre que consideramos como moderno. Debido a tal avance, fueron requiriéndose con mayor necesidad diversos espacios para intercambiar de forma cómoda y factible los bienes del uno por el otro. Para lograr esto, se establecieron grupos en lugares cercanos a los templos, por ser estos los que atraían mayor número de personas, sobre todo en la celebración de fiestas de tipo religioso. Estas en primera

fase, no se poseen ningún valor físico o arquitectónico, al estar generalmente situados al aire libre y sin ninguna delimitación de espacios (lo que se clasificaría entonces como plazas y posibles derivados). Es así como surge por lo tanto el mercado, espacio físico en donde se intercambiarían diversas posesiones y recursos por posibles semejantes.

El mercado en sí abrió las puertas para aquellos que quisiesen recibir un trueque por sus determinados bienes, comenzando así los términos de conocimiento actuales como lo son oferta, demanda, excedente o cliente. Las personas comenzaron así a percibir los beneficios y la facilidad que era el determinar un sitio para generar tales actos. A su vez, los mismos comenzaron a verse complicados por lo costoso que era llevar ya sea algunos bienes, grupos de estos, para así conseguir el dicho canje de los mismos. Tal era la necesidad de simplificar la actividad, que se creó el concepto primitivo del dinero (un bien abreviado con la función de servir como reemplazo de otros).

Al principio era cualquier objeto de fácil obtención, ya sean frutos, conchas, semillas etc., pero una vez que 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, la cual aparece en Turquía durante el siglo VII a.C, toma rumbo de la posibilidad de factibilidad del mercado y su utilización de manera diaria.

Ya al seguir con lo mencionado, el mercado, en su aspecto bruto y actual, surge. Las reglas que lo regían se vuelven fundamentales y se establecen pequeñas modificaciones acorde al determinado punto geográfico en los que éstos se fundan y rigen. Aparecen entonces como respuesta, los modelos económicos que se coordinan con balanzas y metales preciosos que podían generar un cambio aceptable entre reinos y comerciantes o viajeros.

Como puntos referenciales, podemos tomar de la antigüedad la localidad de Atenas, Grecia; en donde existían espacios especializados para la venta de diversos productos, cada espacio estaba destinado para un producto en especial, los

comerciantes se ubicaban en el ágora, el centro de la ciudad, en tiendas fijas o simplemente en puestos cubiertos por toldos y similares.

Para el caso del imperio Romano, era el foro en donde se reunían los vendedores y colocaban sus productos a modo de exhibición, de ese modo las personas se aproximaban para así comprar los productos, este foro tenía dos objetivos principales, uno destinado para la compra y venta de bienes, mientras que el otro se basaba en la organización de asambleas públicas y demás actividades que conllevaran el encuentro ciudadano.

En la América precolombina también existían mercados de notable relevancia, como era el ubicado en la antigua Tenochtitlán, México y el del imperio Inca del Perú, el comercio antes de la conquista tenía una gran importancia en la comunicación de los pueblos ya que era la única forma de unir a los pobladores sin la necesidad de posibles contiendas o disputas.

Ya en el caso del siglo V, los mercados conservaron las mismas características de organización romana, pero en edificaciones para tal propósito construidos con muros de mampostería, arcadas sostenidas por columnas, techos abovedados, y demás cerramientos de carácter complejo.

Finalmente con la llegada de la revolución industrial se comienza a construir mercados con cubiertas de lámina, debido a los notables avances en la tecnología estructural, en la actualidad se logran construir espacios dedicados al comercio con grandes luces y dimensiones físicas, los cuales cumplen con el requisito de dar cabida a gran número de compradores y vendedores con una mayor comodidad.

Es por eso que se puede decir que desde hace muchos años el hombre se ha dedicado al comercio, aunque gran parte de la producción la realiza en su propio hogar. Cuando el comercio se intensificó al igual que la tecnología siguió evolucionando de manera vertiginosa, las ciudades crecieron, y se multiplicaron dando como resultado el seguimiento de locales que funcionaban como mercados o faenas en que se vendían el excedente familiar, dando así fuentes de trabajo para la comunidad, y a su vez proporcionar recaudación de impuestos para la municipalidad,

ofreciendo la posibilidad de que las mismas proporcionen financiamiento para obras de infraestructura de beneficio comunitario.

Igualmente, tal y como señala Jessica Mabel Novillo (2012) de manera simplificada: “Mientras la humanidad se iba organizando socialmente, se iban perfeccionando del mismo modo los métodos para una comercialización más fluida, como los transportes terrestres y marítimos para poder llegar a pueblos más lejanos y así mismo traer nuevos productos. Con este continuo intercambio o trueque de bienes, se buscó una medida en común que facilite el comercio, fue donde apareció el sistema monetario que consistía en una moneda que tenía valor según su material: de oro o plata y según su peso, con esta moneda el producto ya podía tener un valor definido, ya no era necesario un intercambio de bienes.” (p. 13)

### **Clasificación de Mercados:**

Los mercados pueden clasificarse según diferentes criterios y por lo tanto se rigen bajo diferentes segmentos y nombres definatorios:

- Según su volumen:

Mayorista: Aquel que provee productos por mayor y está destinado a abastecer a mercados menores de regiones adyacentes (alto volumen de ventas).

Minorista: provee productos por menores cantidades a la población de manera directa.

- Según el número de participantes que ofertan:

Competencia perfecta: Hay muchos vendedores y muchos compradores, por lo tanto ninguno puede influir en el funcionamiento (especialmente en los precios) del mercado.

Oligopolio: Hay pocos ofertantes para un determinado producto o servicio y por lo tanto se ponen de acuerdo en fijar precios y condiciones de venta. De esta manera se elimina la competencia entre ellos.

Monopolios: Un solo ofertante de un producto o servicio muy demandado, por lo tanto puede fijar el precio y las condiciones.

- Según regulación:

Mercados regulados: El estado ejerce controles sobre los precios y las condiciones.

Mercados desregulados: El estado no ejerce controles y por lo tanto es el mercado quien fija los precios en base a la oferta y la demanda.

- Según las transacciones sean sobre bienes o servicios:

Mercado de bienes: Está formado por empresas, organizaciones o individuos que requieren de productos tangibles.

Mercado de servicios: Está conformado por empresas, personas u organizaciones que requieren de actividades, beneficios o satisfacciones que pueden ser objeto de transacción.

- Según basamentos legales:

Mercado Privado: Son del tipo en donde se efectúa compra y venta en tiendas, locales comerciales, abarroterías, supermercados y otros.

Mercado Formal: Son los mercados que funcionan dentro de los edificios que han sido destinados específicamente para este fin, generalmente son designados por la municipalidad del lugar.

Mercado Informal: Se denomina mercado informal al conjunto de comerciantes que se ubican en las calles, no están relacionados físicamente con los mercados formales, pero venden los mismos productos que ellos.

- Según radio de influencia:

Mercado Sectorial: Se caracteriza de tener un radio de influencia mayor a 1 Km. Y los usuarios que lo cuentan lo podrán hacer a pie, en vehículo particular o

transporte público. Estos edificios podrán tener el mismo equipamiento que el Mercado Metropolitano adaptado claro está, al número de usuarios bajo radio de influencia.

**Mercado Cantonal:** Se caracteriza por que los usuarios que lo visitan están en un radio máximo de 1 Km., y lo harán a pie desde sus viviendas. Son comunes en cada zona y dependiendo de la densidad de la población, podrá haber en un mismo sector más de uno.

**Mercado Metropolitano (Municipal):** Es aquel que por su ubicación estratégica recibe compradores de todas partes de una ciudad.

- Según área de influencia:

**Directa:** Es la población residente dentro de un radio de acción de un kilómetro del mercado.

**Indirecta:** Son sectores de la población bien delimitados por el fácil acceso al mercado por medio del transporte público.

- Según tipo de consumidor:

**Mercado del Consumidor:** En este tipo de mercado los bienes y servicios son adquiridos para un uso personal, por ejemplo, la ama de casa que compra una lavadora para su hogar.

**Mercado del Productor o Industrial:** Está formado por individuos, empresas u organizaciones que adquieren productos, materias primas y servicios para la producción de otros bienes y servicios.

**Mercado del Revendedor:** Está conformado por individuos, empresas u organizaciones que obtienen utilidades al revender o rentar bienes y servicios, por ejemplo, los supermercados que revenden una amplia gama de productos.

**Mercado del Gobierno:** Está formado por las instituciones del gobierno o del sector público que adquieren bienes o servicios para llevar a cabo sus principales funciones, por ejemplo, para la administración del estado, para brindar servicios sociales (drenaje, pavimentación, limpieza, etc.), para mantener la seguridad y otros.

Mercados Centrales Mayoristas: Son centros físicos de contratación al por mayor existentes en los grandes núcleos urbanos, en los que se reciben los productos agrarios, ganaderos y pesqueros desde los centros de contratación en origen. Existen dos tipos principales: los mercados centrales tradicionales o mercados de abastos y los mercados de alguna empresa.

### **Programa de Equipamiento de Mercados:**

De acuerdo a la investigación realizada se clasificó a las áreas en dos grandes grupos, las áreas cubiertas, en las cuales se encuentran principalmente los vendedores permanentes, administración, servicios y las áreas descubiertas en las que están los vendedores temporales, área de estacionamiento:

- **Áreas Cubiertas:**

Para determinar el área en cada zona hay que tener presente que espacios se requieren para su correcto funcionamiento, a continuación se describe la función que desempeña cada zona y los espacios requeridos en cada una:

#### **Zona Administrativa:**

Esta zona tiene la función de dirigir y controlar el buen funcionamiento del mercado y sus instalaciones, y por tal motivo al administrador deberá dotársele de una oficina que tenga un buen control visual. Los espacios requeridos son:

Privado: las actividades que tendrán lugar en el privado serán las de manejar la contabilidad de alquiler de los locales y pago de servicios, atender a clientes y personas, almacenar suministros y archivos, reunirse, discutir asuntos del mercado. Por ello en él se ubicaran un escritorio con su respectiva silla, dos auxiliares de atención al público y un archivador.

Recepción.- la principal actividad de esta área será la de esperar a ser atendidos por el administrador, esta área será muy flexible para desarrollar

otra actividad en caso de ser necesario y estará vinculada de manera directa al privado.

#### Zona Comercial Húmeda:

En esta zona se ubicarán los locales permanentes de todo tipo de carnes. Los espacios requeridos son locales para la venta de carne, pescado y pollo; desarrollándose las actividades de limpieza y preparación de la carne, para su almacenamiento, muestra y venta. El mobiliario que se requiere para los diferentes tipos de carnes son los mismos. Estos locales deben tener un área para refrigeración de las carnes, así como un mostrador frontal, fregadero, balanza, área para faenar y despachar la carne, una silla y el área de circulación adecuada para que el vendedor pueda movilizarse con facilidad dentro del puesto.

#### Zona comercial Semi-húmeda:

En esta zona se ubican los locales de venta de alimentos perecibles, los que deben ser limpiados y/o preparados antes de su exhibición. Los espacios requeridos son:

Locales para la venta de frutas, verduras, legumbres y plantas/especias; desarrollándose las actividades de almacenamiento, muestra y venta. El mobiliario utilizado en estos locales es un mesón escalonado para mostrar la mayor cantidad de productos que se venden en ese local, un mesón para limpieza y preparación, área de circulación y un espacio que permita flexibilidad de uso de acuerdo a las necesidades de cada vendedor, una silla.

Locales para la venta de huevos, lácteos y embutidos; desarrollándose las actividades de limpieza, preparación, almacenamiento, muestra y venta. El mobiliario a utilizarse en estos locales son mesón, refrigeradora, lavadero, rebanadora y área de circulación.

#### Zona Comercial Seca:

En esta zona se ubican los locales de venta de productos de abacería, bazar, artículos de uso personal, etc. Los espacios requeridos son:

Abasto, en donde las actividades a desarrollar son las de almacenamiento, muestra y venta. El mobiliario a utilizarse en estos locales son repisas, mostrador, refrigeradora, bodega y área de circulación.

Panadería, donde las actividades a desarrollar son las de almacenamiento, preparación, muestra y venta. El mobiliario para hornear depende de cada vendedor así que se debe diseñar un espacio flexible, debe tener un mostrador, área de circulación, silla.

Varios, siendo los bienes no categorizables a modo general (electrodomésticos, zapatos, ropa, etc.).

#### Zona de Comedores:

En esta zona se ubican los locales de venta de comidas preparadas. Los espacios requeridos son los locales para venta de comidas preparadas y comidas rápidas, en donde las actividades que se dan son de muestra y venta de alimentos preparados, limpieza y preparación de alimentos, almacenamiento de materia prima, consumo de alimentos, higiene personal de empleados, almacenamiento de desechos. El mobiliario a utilizar es un mostrador, cocineta, fregadero, refrigerador, mesón-comedor, bancos.

#### Zona Servicios Generales:

El mercado maneja grandes cantidades de productos y mercancías por lo que se necesita de las siguientes áreas para su correcto funcionamiento:

Cuarto de Máquinas, donde se ubican los transformadores y las bombas de agua.

Bodegas a nivel general donde servirá para guardar los insumos de uso ordinario.

Sistema de cisterna y tanques (subterráneo y elevado).

Área destinada para Basura, la cual servirá para que la basura sea apilada en un lugar determinado para su fácil desalojo sin ocasionar molestias al funcionamiento del mercado.

Cuarto de mantenimiento y limpieza general, donde se guardaran todos los utensilios y herramientas, necesarios para el mantenimiento y limpieza general del mercado.

Cuarto de vigilancia

#### Servicios Sanitarios:

Esta zona es necesaria para satisfacer la demanda de las necesidades fisiológicas tanto de los vendedores como de los usuarios y el personal. El mismo estará conformado por las respectivas baterías sanitarias para damas y caballeros.

#### · Áreas Descubiertas:

Para determinar el área en cada zona hay que tener presente que espacios se requieren para su correcto funcionamiento, a continuación se describe la función que desempeña cada zona y los espacios requeridos en cada una:

Plaza para Vendedores Temporal: En esta zona se ubicarán los vendedores que ocupan el mercado uno o dos días a la semana. El espacio requerido es el área para puestos de feriantes.

Estacionamiento: Esta zona es importante para mantener el orden vial y debe ir acompañado de un reordenamiento vial en el caso de que sea necesario. Los espacios requeridos son:

Área para carga y descarga, la cual será de uso exclusivo para abastecer al mercado de todo tipo de productos y mercancías, servirá para cargar y descargar la mercancía y productos sin ocasionar molestias a terceros.

Patio de maniobras, siendo las actividades que se realizarán aquí, serán de maniobra de los vehículos de carga para ubicarlos en la zona de carga y descarga.

Estacionamiento, la cual tendrá la función de satisfacer la demanda de paradas para los usuarios.

### **2.3 Bases Legales**

**Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 33.868 de fecha 16 de diciembre de 1987.**

#### **TITULO I**

##### **DISPOSICIONES GENERALES.**

**Artículo 1.-** La presente Ley tiene por objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros poblados. El desarrollo urbanístico salvaguarda los recursos ambientales y la calidad de vida de los centros urbanos.

**Artículo 2.-** La ordenación urbanística comprende el conjunto de acciones y regulaciones tendiendo a la planificación, desarrollo, conservación y renovación de los centros poblados.

#### **TITULO IV**

##### **DELA PLANIFICACION URBANISTICA**

##### **CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 16.-** La planificación urbanística forma parte del proceso de ordenación del territorio, y se llevara a cabo mediante un sistema integrado y jerarquizado de planes, del cual forman parte:

- El Plan Nacional de Ordenación del Territorio.
- Los planes regionales de ordenación del territorio.
- Los planes de ordenación urbanística, y
- Los planes de desarrollo urbano local.

También formaran parte integrante del sistema al cual se refiere este articulo los planes especiales y particulares que se formulen.

**Artículo 19.-** Los planes de ordenación urbanística y de desarrollo urbano local se expresaran legalmente mediante una resolución del Ministerio del Desarrollo Urbano o una ordenanza, según el caso, en las cuales se establecerán las precisiones en cuanto a la determinación sobre usos y sus intensidades, así como sobre los demás aspectos que afecten el ejercicio de los derechos de los particulares.

Debido a la ausencia de un actual Plan de Ordenamiento y Desarrollo Urbano Local aprobado para el Municipio Los Guayos, tal y como ocurre con el municipio vecino de Guacara, se pondrá a disposición el uso de la Reforma de la Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local de la Parroquia San José de Valencia (y áreas adyacentes).

**Plan de Desarrollo Urbano Local del Municipio Valencia Parroquia San José. Gaceta Municipal del 14 de septiembre de 2007, N° 765/07.**

**Artículo 8.-** El desarrollo urbanístico de la Parroquia San José, se orientara atendiendo principalmente a su carácter estructurante dentro del Área

Metropolitana Valencia-Guacara, según los lineamientos generales que se mencionan a continuación:

- a) Incentivar el desarrollo urbano en correspondencia con las “variables existentes”, especialmente la estructura parcelaria.
- b) Orientar y ordenar el espacio y tejido urbano existente, considerando fundamentalmente la capacidad de soporte del area urbana no desarrollada y la reglamentación ordenada del área ocupada.
- c) Estimular los desarrollos de conjuntos, reglamentar las alturas, sobre todo en áreas accidentadas y de fuertes pendientes; estimular el desarrollo de los terrenos vacantes localizados sobre los corredores viales.
- d) Preservar el carácter netamente residencial de las urbanizaciones existentes en el área de estudio, evitando la mezcla de actividades no compatibles con estas.

## **CAPITULO VI**

### **DE LAS AREAS URBANIZABLES.**

**Artículo 113.- Equipamientos y Afectación Vial:** Todo proyecto de urbanización debe respetar los derechos de vía y demás características establecidas para la vialidad arterial y colectora señalada en el plano de zonificación y en el plano de vialidad correspondiente, y prever 74 las reservas de terrenos para la localización de edificaciones, instalaciones y servicios colectivos que se requieran, de acuerdo con las normas urbanísticas aplicables.

**Artículo 115.- Dotación de Servicios Públicos:** Los nuevos desarrollos residenciales, estarán condicionados a la factibilidad de incorporación de los mismos a los servicios básicos de infraestructura y vialidad.

## **SECCIÓN II. RED PEATONAL.**

**Artículo 168.-** La red peatonal funciona en forma conjunta y complementaria a la red automotora, permitiendo la comunicación y traslado de los peatones entre las zonas del sector adyacente. Todo proyecto deberá cumplir con la ordenanza sobre normas para la construcción y adaptación de edificaciones de uso público accesibles a personas con impedimentos físicos.

**Artículo 169.-** Toda vía de circulación vehicular deberá contar con sus correspondientes aceras. El ancho mínimo de las mismas será de un metro con veinte centímetros (1,20 m). En aquellos casos donde las aceras tengan un ancho igual o superior a un metro con ochenta centímetros (1,80 m) se deberá prever espacios intercalados para la siembra de árboles.

**Artículo 170.-** El diseño específico de las vías peatonales será objeto de los proyectos de las vías de la red automotora a las que están asociadas.

## **SECCIÓN VI. DISPOSICIONES RELATIVAS AL CONTROL AMBIENTAL.**

**Artículo 218.- Eliminación de Elementos Contaminantes:** En el ámbito regulado en esta Ordenanza, se establecen las siguientes prohibiciones y restricciones por seguridad y protección ambiental, en aras de cooperar con el saneamiento ambiental:

a) No se permitirá la instalación de quemadores, incineradores o cualquier otro sistema de disposición de desechos que expulse al exterior humo, polvo, olor, o gases que contaminen el ambiente. Se exceptúan los incineradores de desechos patológicos de los centros de salud que deberán contar con la autorización, control y permisos respectivos establecidos en la legislación especial que rige la materia.

b) Toda edificación deberá estar dotada de un espacio adecuado para depositar la basura hasta su disposición final, de acuerdo a lo indicado en las variables ambientales expedidas por el Instituto Municipal del Ambiente, según las normas y especificaciones constructivas para edificaciones.

**Ley de Mercadeo Agrícola. Gaceta Oficial N° 37.389 de fecha 3 de julio de 2001.**

#### **TÍTULO IV**

#### **DE LOS SERVICIOS DE COMERCIO AGRÍCOLA**

#### **SECCION I. DEL ALMACENAMIENTO**

**Artículo 26.-** El Ejecutivo Nacional, a través del ministerio correspondiente, en aplicación de la Ley respectiva, establecerá las normas y condiciones para el funcionamiento de esos servicios.

**Artículo 27.-** Las instalaciones públicas y privadas para el almacenamiento de productos agrícolas, dada su condición de servicios vinculados a la seguridad alimentaria, podrán ser supervisadas por el Ejecutivo Nacional, a través de los órganos competentes.

**Artículo 28.-** En salvaguarda de la producción agrícola nacional, el Ejecutivo Nacional deberá adoptar medidas para el caso de excedentes de productos agrícolas nacionales, garantizando condiciones de almacenaje, facilitando y apoyando la negociación de instrumentos financieros, así como la aplicación de otros mecanismos que promuevan la comercialización de tales excedentes.

## 2.4 Definición de Términos Básicos

**Abastecimiento:** Cosa de la que se abastece a una persona o población para cubrir ciertas necesidades.

**Acopio:** Acumulación de gran cantidad de una cosa.

**Administrador:** Pretende dar un buen servicio a los compradores y prepara las concesiones a los locatarios.

**Alcaicería:** Se denominaba alcaicería al lugar de las ciudades de al-Ándalus, donde se autorizaba a comerciar, al por mayor, con seda bruta. Después la actividad se extendió a la venta de objetos de seda elaborados, para llegar a ser conocido como el mercado de todos los productos textiles, aunque la seda siguió siendo el objeto fundamental de venta.

**Alhóndigas:** Son almacenes generalmente de propiedad particular a los que se llevan los productos y a los cuales acuden los compradores. Las transacciones se realizan mediante subasta a la baja o viva voz. También conocidos como corridas.

**Cantón:** Unidad de división administrativa y territorial de algunos países; puede constituir el primer nivel de división, como ocurre en algunos estados federales, o estar por debajo de entidades mayores, como provincias, departamentos, etc.

**Capital:** En sentido estricto, el capital es una abstracción contable: son los bienes y derechos (elementos patrimoniales del activo) menos las deudas y obligaciones (pasivo), de todo lo cual es titular el capitalista.

**Crédito:** Posibilidad que tiene una persona de obtener dinero prestado o de comprar algo sin tener que pagarlo inmediatamente o al contado. Cantidad de dinero que presta un banco o una caja de ahorros y que debe ser devuelta en un período determinado en las condiciones pactadas.

**Equipamiento:** Conjunto de medios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad.

**Factibilidad:** Cualidad o condición de factible. Que puede ser hecho o que es fácil de hacer.

**Feriante:** *Expositor, comprador o vendedor en una feria.*

**Fundamentación:** Establecimiento de las bases o de los fundamentos, generalmente razonados o argumentados, de algo.

**Hipermercado:** Establecimiento de autoservicio de grandes dimensiones donde se vende toda clase de productos.

**Locatario:** Toda aquella persona que vende en un mercado.

**Locativo:** Es un proceso de funcionamiento, hay varias maneras que las personas puedan tener derecho a obtener un local, a través de un contrato de arrendamiento con una cuota accesible al adquiriente, dependiendo de la dimensión y condiciones del área.

**Marginación:** Acción de marginar. Situación de aislamiento en que se encuentra una persona respecto al grupo o colectividad a la que pertenece, lo que normalmente le resulta perjudicial.

**Mercadeo:** Conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía del productor al consumidor.

**Mercadotecnia:** Conjunto de técnicas dirigidas a obtener más eficacia en la distribución y en la venta de determinado producto.

**Modular:** Que está formado por módulos.

**Proveedor:** Que provee o abastece a otra persona de lo necesario o conveniente para un fin determinado. Que se dedica a proveer o abastecer de productos necesarios a una persona o empresa.

**Sostenibilidad:** Cualidad de sostenible, especialmente las características del desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

**Supermercado:** (también llamado automercado) es un establecimiento comercial de venta al por menor que ofrece bienes de consumo en sistema

de autoservicio entre los que se encuentran alimentos, ropa, artículos de higiene, perfumería y limpieza. Estas tiendas pueden ser parte de una cadena, generalmente en forma de franquicia, que puede tener más sedes en la misma ciudad, estado, país. Los supermercados generalmente ofrecen productos a bajo precio. Para generar beneficios, los supermercados intentan contrarrestar el bajo margen de beneficio con un alto volumen de ventas.

**Tianguis:** Es el mercado tradicional que ha existido en Mesoamérica desde la época prehispánica y que ha ido evolucionando en forma y contexto social a lo largo de los siglos.

**Transacción:** Trato o convenio por el cual dos partes llegan a un acuerdo comercial, generalmente de compraventa.

**Trueque:** Acción de dar una cosa y recibir otra a cambio, especialmente cuando se trata de un intercambio de productos sin que intervenga el dinero.

**Zoco:** Lugar en el que se encuentran comercios o tiendas de carácter tanto permanente como temporal.

## **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

Se refiere a una serie de pasos o métodos que se deben plantear, para saber cómo se proseguirá en la investigación. Según plantea Sabino (1992), referido al marco metodológico: “En cuanto a los elementos que es necesario operacionalizar pueden dividirse en dos grandes campos que requieren un tratamiento diferenciado por su propia naturaleza: el universo y las variables”. Del mismo modo, Arias, (2006) señala: “Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”. (p.17)

Se entiende entonces como marco metodológico, a todo aquel conjunto de datos los cuales estarían destinados a describir y analizar el fondo del problema planteado, todo esto a través de procedimientos específicos que se incluyen en las comunes técnicas de observación y recolección de datos, determinando así el “cómo” se realizará el estudio. Esta tarea permite hacer operativo los conceptos y elementos del problema que estudiamos para así finalmente, trazar de modo óptimo una posible solución o planteamiento coherente al mismo.

### **3.1 Tipo de Investigación.**

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2007), en relación con investigaciones de naturaleza viables: “estas investigaciones detallan los fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, comunidades, procesos (...) es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diferentes variables u aspectos de una situación” (p.32).

En conformidad con lo señalado anteriormente, al definir la presente investigación bajo la premisa del planteamiento de espacios enfocados en promover la integración social y ciudadana del municipio Los Guayos una vez percibido el poco desarrollo en la obra pública y urbana en la que se encuentra la región, podemos entonces indicar que esta se ha regido bajo la modalidad de proyecto factible, y es que El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea: “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades“(p. 5).

La investigación si bien se presentó bajo la modalidad de proyecto factible, la misma a su vez se apoyó bajo las prácticas de trabajos documentales, definido por el Manual UPEL (2010) como: “El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales y electrónicos” (p. 20).

Así como también se ha adquirido la modalidad de trabajos de campo, en donde se realizaron visitas y actividades presenciales en el sector a trabajar para la recolección de información pertinente al desarrollo del mismo, ya sea observación de la zona para el posterior análisis de las características que el mismo pueda presentar, datos y opiniones por parte de personas directas y cercanas al sitio, y cualquier otro método de recolección que haya permitido abordar la problemática de la zona.

Modalidad igualmente definida por el Manual UPEL (2010), como: “Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar

sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.” (p.18)

### **3.2 Población y Muestra.**

Llevando a cabo los diversos puntos a tomar en cuenta, se determinan los objetivos y se define la población con la que se va a estudio, la misma se define según Chávez (2007), como “el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros”. (p.162) A su vez, cabe resaltar que cuando la población objeto de estudio es muy extensa se lleva a cabo el proceso en donde se escoge un grupo delimitado de la misma, definida como muestra, la cual es definida por Parra (2003) como “una parte (sub-conjunto) de la población obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población”. (p.16)

La totalidad del municipio Los Guayos para el 2011 según datos de fuentes electrónicas brindados por representantes de la alcaldía del mismo, señalan una población a estudiar de 149,606 habitantes, para efectos de estudio y desarrollo de investigación se trabajó con una muestra del tipo aleatoria, esto se debe a tal y como asegura Marín Ibáñez (1985): “este tipo de muestreo es el que alcanza mayor rigor científico, y se caracteriza porque se cumple el principio de la probabilidad, según el cual todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de salir elegidos en una muestra” (p.45). Es así como la muestra, la cual es un porcentaje del número de población a estudiar (en este caso finito) habría sido de 180 habitantes, basado en un proceso de selección aleatoria y sin ninguna respectiva clasificación de muestra parcial de personas para la aplicación dicho método.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

Según Sabino (1992): “Un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (P. 9).

Dicho esto, para la elaboración del proyecto se dispuso de una serie de técnicas e instrumentos de recolección de información los cuales previeron el desarrollo y análisis correcto del mismo. Entre las principales y primarias, encontramos la observación de tipo directa y simple, mediante el uso de los sentidos propios y necesario razonamiento, se obtuvo una imagen y análisis personal del área de estudio y así, en conjunto con las demás técnicas aplicadas, se tomó la mejor decisión para la continuación del respectivo desarrollo del proyecto.

### **3.3.1 La Encuesta.**

Este método consistió de modo resumido, en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionado por estos mismos, sobre opiniones, actitudes o simplemente sugerencias del tema específico a tratar. Se aplicó la misma por la eficacia que conlleva a poder haber tenido contacto de modo rápido y sencillo, con la mayor cantidad posible de habitantes e individuos relacionados al sector, tal y como lo es en este caso, el municipio Los Guayos, bajo el índice de muestra de 180 habitantes. Tal y como afirma Arias (2006), el cual expone que “la encuesta que se realizará de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.” (p. 98)


### **3.3.2 Modelo de la Encuesta.**

La encuesta consistió de 7 preguntas, basándose en la categoría de preguntas a responder de tipo cerrado, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2007) como: “las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuestas que han sido delimitadas, es decir, se presenta a los sujetos las posibilidades de la respuestas y ellos deben circunscribirse a estas” (p.258). La misma se ejecutó de manera auto-administrada, es decir llenada por el mismo encuestado. La encuesta basó la investigación de la opinión pública en temas relacionados con el desarrollo

urbano y público del municipio, en orden con la propuesta general del curso sobre los espacios de integración y encuentro ciudadano y además en relación con la propuesta de tipo personal en la proyección y construcción del respectivo conjunto de Mercado Municipal y Centro de Captación Agrícola Local para la región.

En este caso de acuerdo con lo anterior se planteó el siguiente modelo de cuestionario (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1.** La encuesta

	<p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ COORDINACION DE PASANTIA Y TRABAJO DE GRADO FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p><b>ENCUESTA</b></p> <p>La siguiente encuesta consta de siete (7) preguntas referentes a las necesidades del espacio urbano y público del municipio Los Guayos. Debe ser llenada con bolígrafo. Marque con una X la respuesta que considere adecuada.</p> <p>1. ¿Es usted residente de l municipio Los Guayos? Sí___ No___</p> <p>2. Califique, ¿En qué estado considera que se encuentra el desarrollo urbano del municipio Los Guayos? Muy Malo___ Malo___ Regular___ Bueno___ Muy Bueno___</p> <p>3. ¿Considera que el municipio Los Guayos necesita más espacios los cuales promuevan la integración social de los ciudadanos? Sí___ No___</p> <p>4. ¿Qué espacios de integración social considera que hay en menor cantidad a lo largo del municipio Los Guayos? Plazas/Parques___ Deportivos___ Culturales___ Comerciales___ Hospitalarios___</p>
	<p>5. ¿Considera usted que el municipio Los Guayos cuenta con suficientes mercados y centros proveedores de alimentos? Sí___ No___</p> <p>6. ¿Esta usted de acuerdo con la construcción de un Mercado Municipal para la región? Sí___ No___</p> <p>7. ¿Considera usted que la construcción de un Mercado Municipal promoverá la integración de actividades sociales/económicas de la región? Sí___ No___</p>

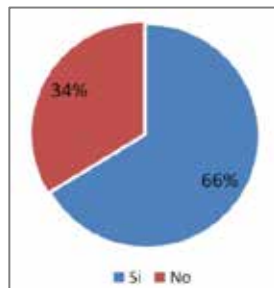
### 3.4 Técnicas de Análisis de Datos.

Posterior a la aplicación de las técnicas y métodos de recolección de datos, se procedió entonces a la aplicación de técnicas, como consecuencia, del análisis de todos aquellos datos recolectados siguiendo de modo simplificado un proceso de: clasificación, registro, tabulación y codificación.

Se previó a nivel general, el análisis de los datos obtenidos de modo tanto cuantitativo como cualitativo como consecuencia de la aplicación de preguntas a responder del tipo tanto cerrado como abierto; de este modo se puso en disposición ante la interpretación de todos aquellos porcentajes y resultados de relevancia aplicados en el proceso de desarrollo de la investigación, teniendo como basamento los principios planteados en el estudio, además de los resultados basados en el razonamiento personal obtenidos bajo los procesos básicos de observación. Luego de haberse obtenido dichos resultados, se definieron cuales habrían sido aquellas carencias que presentan una jerarquía en sus respectivos sectores o categorías, los cuales fueron representados con tablas de porcentajes, encargados de mostrar los resultados suministrados por parte de los encuestados, de este modo se previó que estos aspectos impulsaran la factibilidad del proyecto a través de las diversas variables que pudiesen cubrir las necesidades que presenta la comunidad.

#### 3.4.1 Gráficos de Resultados.

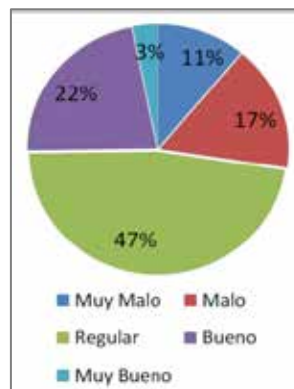
**Ítem 1.** ¿Es usted residente del municipio Los Guayos?



**Gráfico 1.** Representación porcentual del ítem 1.

**Interpretación:** El 66% de los entrevistados son residentes del municipio Los Guayos, mientras que el 34% restante no lo es.

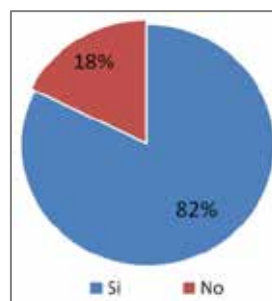
**Ítem 2.** Califique, ¿En qué estado considera que se encuentra el desarrollo urbano del municipio Los Guayos?



**Gráfico 2.** Representación porcentual del ítem 2.

**Interpretación:** El 47% de los entrevistados consideraron que el desarrollo urbano del municipio Los Guayos se encuentra en un estado regular, mientras que un 22% lo consideró bueno, 17% malo, 11% muy malo y 3% muy bueno.

**Ítem 3.** ¿Considera que el municipio Los Guayos necesita más espacios los cuales promuevan la integración social de los ciudadanos?



**Gráfico 3.** Representación porcentual del ítem 3.

**Interpretación:** El 82% de los entrevistados consideraron que el municipio Los Guayos necesita más espacios que promuevan la integración social de los ciudadanos, el 18% restante consideraron que no.

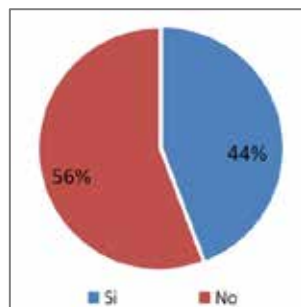
**Ítem 4.** ¿Qué espacios de integración social considera que hay en menor cantidad a lo largo del municipio Los Guayos?



**Gráfico 4.** Representación porcentual del ítem 4.

**Interpretación:** El 36% de los entrevistados consideraron que el municipio Los Guayos necesita más espacios destinados a plazas/parques, mientras que un 23% consideró espacios hospitalarios, 18% espacios comerciales, 14% espacios culturales y 9% deportivos.

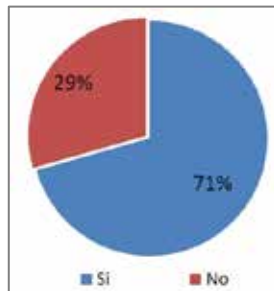
**Ítem 5.** ¿Considera usted que el municipio Los Guayos cuenta con suficientes mercados y centros proveedores de alimentos?



**Gráfico 5.** Representación porcentual del ítem 5.

**Interpretación:** El 56% de los entrevistados consideraron que el municipio Los Guayos no cuenta con suficientes mercados y centros proveedores de alimentos, el otro 44% consideró que sí.

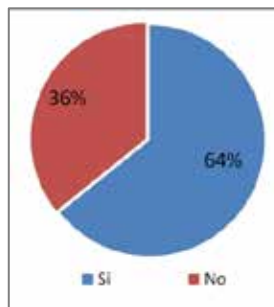
**Ítem 6.** ¿Está usted de acuerdo con la construcción de un Mercado Municipal para la región?



**Gráfico 6.** Representación porcentual del ítem 6.

**Interpretación:** El 71% de los entrevistados están de acuerdo con la construcción de un mercado municipal, el 29% restante no.

**Ítem 7.** ¿Considera usted que la construcción de un Mercado Municipal promoverá la integración de actividades sociales/económicas de la región?



**Gráfico 7.** Representación porcentual del ítem 7.

**Interpretación:** El 64% de los entrevistados consideraron que la construcción de un mercado municipal promoverá la integración de actividades sociales/económicas de la región, el 36% restante no.

### **3.5 Análisis de Resultados.**

Según Antonio Alvas Santos (2015) “El objetivo del análisis de los resultados obtenidos, es buscar un significado más amplio a las respuestas mediante su conexión con otros conocimientos disponibles. Ambos propósitos, por supuesto, presiden la totalidad del proceso de investigación, todas las fases precedentes han sido tomadas y ordenadas para hacer posible la realización de estos dos últimos momentos” (p. 23). Este aspecto del proceso se realizó confrontando los resultados del análisis de los datos con las hipótesis formuladas y relacionando dichos resultados con la teoría y los procedimientos de la investigación.

De acuerdo a lo referido, en el ítem 1 y 2, se tomó que por una notable diferencia, gran parte de los encuestados son residentes del municipio Los Guayos y los mismos de igual forma consideran que en aspectos urbanos (tanto de vialidad como en equipamiento), el municipio se encuentra en un estado regular, es decir, aún en perspectiva a mejoras y actividades que permitan el creciente desarrollo en el que el mismo se encuentra actualmente.

En el caso de los resultados de los ítems 3 y 4, se reflejó fácilmente el interés en los encuestados en la aparición de espacios que impulsen mayores actividades sociales y que promuevan el encuentro entre los habitantes que hacen vida dentro del municipio, esto además bajo la manifestación de la falta de áreas de esparcimiento y permanencia como lo son los parques y posibles plazas en los medios urbanos adyacentes, seguido por espacios y centros dirigidos a la salud y el comercio formal como parte del déficit apreciado en lo que respecta al mobiliario urbano necesitado. En los ítems 5, 6 y 7 se hizo presente la propuesta del desarrollo y construcción de un mercado municipal que surta parte importante de la población de Los Guayos, tomando en cuenta que la mayoría de los resultados por parte de los encuestados

indicaron el no estar de acuerdo en que el municipio cuente con suficientes espacios y recintos destinados al abastecimiento y venta de productos alimenticios, además que el sector como tal no cuenta actualmente con un espacio destinado de manera central a esta tarea. Los mismos resultados se mostraron positivos en que la construcción de un Mercado Municipal en la región beneficiará notablemente las actividades de encuentro e interacción ciudadana, además de ser un punto importante en cuanto al impulso de actividades económicas a desarrollarse de modo local en la parroquia y municipio en general.

### **3.6 Fases de la Investigación.**

**Fase I. Selección y análisis del área urbana:** En esta primera fase se presentó el posible sector a trabajar según la premisa u objetivo de desarrollo de espacios urbanos públicos que impulsen el encuentro ciudadano.

**Fase II. Diagnóstico y formulación del problema:** Una vez seleccionado el área en general a desarrollar en conjunto con un previo estudio de características básicas del mismo, se procedió a destacar sus posibles potenciales y deficiencias. Se planteó la importancia de dar solución a estos problemas y el modo en que la región o sector puede beneficiarse de los mismos.

**Fase III. Análisis urbano e identificación del área a desarrollar la posible edificación:** Una vez entendida la problemática que presenta el sector y sus posibles necesidades mediante una serie de diversos instrumentos y métodos, se planteó la edificación o proyecto a implementar para la mejora o solución factible del mismo, esto conllevó entonces a la implantación del mismo en el plano físico, lo cual se logró a base del análisis de factores físicos y funcionales que el sector podría ofrecer para su máximo aprovechamiento.

**Fase IV. Recolección de información relacionada al proceso de desarrollo y diseño de la edificación:** Esta fase se conformó por la recolección de toda aquella información necesaria para la creación del diseño según el proyecto propuesto. Se buscó y analizó toda aquella información ya sea impresa o electrónica que podría

haber servido de apoyo, así como también posibles referencias de edificaciones de igual índole que puedan existir o, que igualmente se plantearán tanto en el país como fuera del mismo, y del como estos se desenvuelven, o el nivel de aceptación y utilidad que estos puedan tener.

**Fase V. Desarrollo de propuesta (Concepto Generador):** En esta fase representó finalmente el comienzo y concepción del proyecto planteado. Es aquí donde se definieron características básicas como la forma de mismo, su respuesta ante factores externos como lo es la orientación, volumen, igualmente se especifican los criterios de diseño más complejos como lo es la proyección de espacios y su funcionamiento, entre otros. Fase de gran importancia para la investigación pues se estableció como punto de partida del diseño de la misma, pudiendo así observar el transcurso de desarrollo y cambios que la misma pudo sufrir de modo constante.

**Fase VI. Redacción de informe preliminar (Anteproyecto):** A esta fase le siguió una larga lista evolutiva de desarrollos y modificaciones que sufrió el proyecto en lo que respecta a su crecimiento arquitectónico. Para el momento de llegar a este escalón, se previó tener definidos a modo definitivo los espacios que serían propuestos en el proyecto ya sean dentro o fuera del mismo, así como también la sugerencia o posible adelanto de características como acabados, elementos paisajísticos, sistemas constructivos y demás componentes de relevancia para la proyección final.

**Fase VII. Proyecto Final:** Presentación definitiva del proyecto desarrollado.

### **3.7 Recursos.**

#### **3.7.1 Humanos:**

Se contó con la asesoría del Tutor Académico Arq. Gustavo Marvéz, Tutor Metodológico Arq. Orlando Ramírez y demás profesionales relacionados a la metodología y arquitectura; además, se contó con el apoyo en cuanto la recolección de información de la comunidad, en este caso encuestada.

### **3.7.2 Institucionales:**

La Universidad José Antonio Páez, al ser el principal espacio proporcionado para el desarrollo del proyecto, además del constante intercambio de ideas y conocimientos, y ser principal sitio de suministro de información documental y cartográfica en el proceso del desarrollo investigativo. La alcaldía de Los Guayos, el cual suministró la información ya sea documental como de registros normativos, y a su vez de la asesoría del personal que labora en las diferentes instituciones afines de la propuesta (Concejos Comunales, Alcaldía del Municipio Los Guayos y Departamento de Obra y Planeamiento Urbano del Municipio Los Guayos).

### **3.7.3 Materiales:**

Para todo el proceso inicial se requirió de papelería, utilizada para el proceso de recolección de información, posterior estudio y diseño primario del proyecto a plantear. También cabe destacar el uso de herramientas y elementos electrónicos como lo son las computadoras personales como principal medio de trabajo y todos aquellos componentes y programas con los que estas se complementaron, cámaras digitales, entre otros. A parte de estos, se utilizaron además materiales bibliográficos obtenidos tanto de internet como de los espacios de biblioteca que proporcionó la universidad. Cabe destacar a su vez, todos demás elementos que permitieron el desarrollo y culminación del proyecto, como lo son los vehículos (ya sean públicos o particulares) para el traslado a los sitios de estudio y evaluación, herramientas de diseño y planteamiento físico como lo son marcadores, lápices, bolígrafos, colores, fotocopadoras, impresoras, plotters, entre otros.

### **3.7.4 Tiempo:**

Cronograma el cual explica en orden cronológico (Cuadro 2) el trabajo realizado durante el semestre conformado de dieciséis (16) semanas de duración.



## **CAPÍTULO IV**

### **EL PROYECTO**

En el siguiente capítulo se hace referencia a todas aquellas variables e información conducente en los cuales se fundamentó el proceso de elaboración y diseño del respectivo proyecto. Se describe de manera puntual todos aquellos aspectos formales y funcionales pertinentes al espacio de estudio para el correcto desarrollo del mismo.

#### **4.1 El Sitio Urbano.**

##### **Ubicación**

La propuesta se encuentra ubicada en el sector de Paraparal de la ciudad de Los Guayos, capital del municipio homónimo, la cual se sitúa en la región centro-oriental del Estado Carabobo, Venezuela. El municipio colinda al norte con el Municipio San Diego (siendo sobrepasada por la autopista Regional del Centro), al sur con el Municipio Carlos Arvelo, al este con el Lago de Tacarigua (Lago de Valencia) y parte del Municipio Guacara, mientras que al oeste colinda con el Municipio Valencia, específicamente la Zona Industrial de dicho municipio.

El terreno se caracteriza por poseer una geometría de tipo irregular, el mismo se encuentra limitado al noroeste por la presencia de la Avenida 01 la cual se encarga de la conexión entre el sector de Paraparal (Avenida Principal), el norte de la ciudad y Las Agüitas (Avenida Los Guayos-El Roble), el sur de la ciudad; al suroeste colinda con el sector Las Garcilleras III; mientras que al noreste y sureste el terreno colinda con espacios físicos en estado de desuso.



**Figura 9:** Ubicación del Municipio / Ciudad de Los Guayos

**Fuente:** [http://es.wikipedia.org/wiki/Municipio\\_Los\\_Guayos](http://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Los_Guayos) (2016) / Google Earth Pro (2016).



**Figura 10:** Ubicación de parcela a desarrollar.

**Fuente:** Google Earth Pro (2016).

### **Localización**

El sector a desarrollar (Paraparal) del Municipio Los Guayos se localiza bajo las coordenadas  $10^{\circ}10'45.03''$  de latitud Norte y  $- 67^{\circ}55'17.80''$  de latitud Oeste, posicionándose a su vez a una altura que ronda aproximadamente entre los 435 y 440 metros elevados sobre el nivel del mar.

### **Población**

El municipio Los Guayos en su totalidad para el año 2011, según datos de fuentes electrónicas brindados por representantes de su respectiva alcaldía, señalan una población aproximada de 149,606 habitantes, lo que representa el 5,2% de la

población total del Estado Carabobo; posicionando así a Los Guayos en el número 42 en el orden de ciudades más pobladas del país.

### **Clima**

La ciudad de Los Guayos, al ubicarse en una zona intertropical, como el resto de la región y del país, presenta muy pocas variaciones de temperatura entre los meses más calientes y más fríos anuales, oscilando esta entre 27° y 34° C aproximadamente a lo largo de este. En lo que respecta a las temporadas de lluvias, las mismas suelen ser cortas y esporádicas, produciéndose generalmente entre los meses de diciembre, enero, mayo y diciembre. Sin embargo, el municipio al encontrarse inmediato a la depresión lacustre de la región central del país, presenta condiciones comúnmente más cálidas, registrándose una pluviosidad anual de 852mm, a diferencia del resto del estado, que presenta un registro medio anual de 1191mm.

### **Hidrografía**

Hidrográficamente, el Municipio Los Guayos cuenta con una serie de importantes cuerpos acuíferos a lo largo de su territorio, el más importante a señalar radica en el Río Los Guayos, el cual recorre todo el territorio urbano del municipio, el mismo aparece desde el norte (Municipio San Diego) bajo el nombre de Río Cúpira y se desplaza hasta desembocar posteriormente al este con el Lago de Tacarigua (Lago de Valencia), el cual parte de este se encuentra en jurisdicción del municipio y se categoriza como el segundo lago de mayor importancia del país, además de ser el cuerpo de agua dulce sin desagüe al mar de mayor tamaño en Venezuela, cubriendo 3150 km<sup>2</sup>, lo que se traduce en 0,3% del territorio nacional. Igualmente en los límites al este del municipio, en frontera con la jurisdicción del municipio Guacara, se desplaza el Río Los Dividives, el cual realiza su respectivo recorrido hasta igual desembocar en el lago.



**Figura 11:** Rutas hidrográficas del Municipio Los Guayos.

**Fuente:** Google Maps (2017).

## **Vegetación**

La región ocupada por el Municipio Los Guayos, al igual que gran parte del territorio nacional, presenta una vegetación del tipo tropical, específicamente de carácter xerófila, es decir, asociaciones vegetales equipadas específicamente para la vida en un medio seco; y halófilo, organismos igualmente vegetales que viven en presencia de grandes cantidades de sales. Las mismas directamente relacionadas por factores climáticos de la región, lo que a su vez es proporcional a la altitud en la que esta se posiciona. Para el caso de Los Guayos, es importante resaltar que en la actualidad parte importante de toda aquella vegetación autóctona que existió en la región en el pasado, hoy en día se encuentra deforestada a causa de la descontrolada urbanización que se ha sufrido en los últimos años, ya sea por el surgimiento de nuevos espacios residenciales y comerciales, así como la amplia industrialización que nace en las adyacencias de la ciudad de Los Guayos y que actualmente forman parte del sur de la Gran Valencia, es por esta razón que la vegetación actual se conforma principalmente por largas extensiones de pastizales, especialmente especies herbáceas de la familia gramínea, tal y como lo son las *Andropogon*, *Louditia* y *Aristidia*, las cuales superan comúnmente los 2mts y se caracterizan por crecimiento del tipo activo y denso.

En referencia a familias arbustivas, tal y como se menciona anteriormente en relación al posicionamiento del municipio, el mismo se encuentra emplazado en una fosa tectónica, esto se debe al espacio que antes era ocupado por las notablemente mayores dimensiones del vecino Lago de Tacariguas (Lago de Valencia), al disminuir este su tamaño se dejan disponibles tierras de altas propiedades fértiles y de tipo húmedas, lo que da paso a la aparición de una serie de especies vegetales características de las regiones centrales del país, como lo es las especies de árboles frutales y maderables de altura baja/media, como lo son Guamos, Mangas, Palmas Carabobo, Árboles Trueno, entre otros; sin embargo, el fuerte de la región a nivel de flora se representa a través de los cultivos de huerto intensivo y las áreas de cultivos varios (yuca, maíz, boniato, hortalizas) como parte de la importante actividad agrícola de la zona.

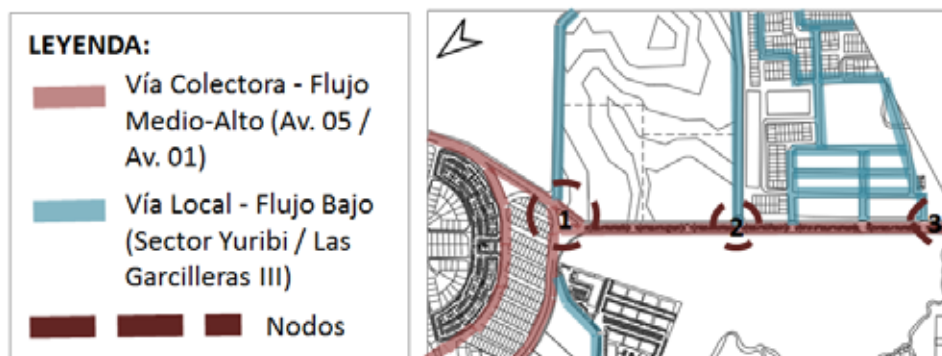
### **Vialidad**

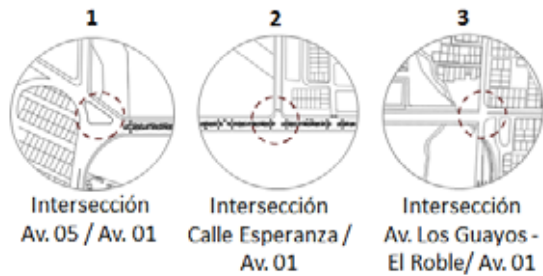
En aspectos viales, una de las principales características que presenta el municipio Los Guayos es el contacto directo que el mismo posee con principales corredores viales de carácter arterial, tal y como lo es la Autopista Regional del Centro (ARC), la cual transcurre por los límites norte del municipio conectando las principales ciudades de la región central del país como lo son Valencia, Maracay y Caracas. El acceso directo a esta se logra a través del Distribuidor Zona Industrial II, al noroeste del municipio siendo el de mayor dimensión y retención en cuanto al flujo vehicular; o en su defecto, la calle de servicio dentro de las inmediaciones del municipio (norte), paralela a la calle Campo Elías. Otra de las vías de carácter arterial que en este caso posee el municipio dentro de su jurisdicción es la Carretera Nacional, la cual transcurre desde Urbanización Industrial Carabobo (oeste), pasando por el centro de la ciudad de Los Guayos hasta su respectiva zona industrial (Sector Industrial Altamira), siguiendo respectivamente a ciudades vecinas como lo son Guacara, San Joaquín y Mariara (noreste). Y la Avenida Principal Los Guayos – El Roble, la cual conecta los puntos norte-sur del municipio, partiendo desde la vía de

Carretera Nacional hasta localidades vecinas a Los Guayos, como lo son Verdún, Guica, Las Tiamitas y Guigue.

En cuanto a líneas viales de tipo colector, el municipio presenta una serie de importantes avenidas las cuales cumplen funciones de distribución del tráfico urbano desde la red arterial hasta la red local, tal y como son la Avenida Ernesto Branger y Avenida Henry Ford, las cuales representan los principales medios de acceso al municipio desde la Zona Industrial de la ciudad de Valencia (oeste); Avenida Principal Paraparal, la cual sirve de conexión directa entre la zona industrial del municipio Los Guayos industrial (Sector Industrial Altamira) con el sector de Paraparal; Avenida 01, la cual sirve de conexión con el área residencial de Los Guayos con el igualmente sector Paraparal; y Calle Esperanza, la cual se encarga de conectar los nuevos sectores de carácter residencial los cuales han surgido en el municipio en los últimos años, tal y como son Ciudadela Tacarigua, Miravalle, Los Cerritos, Sector San Judas Tadeo, entre otros. Todos estos nombrados anteriormente, dan paso a lo que corresponde entonces una serie de sistemas viales de carácter local.

En el siguiente plano (ver figura 12) logra visualizarse de manera simplificada, los 4 tipos de corredores viales que comprenden tanto las inmediaciones como el interior del municipio Los Guayos.





**Figura 12:** Corredores viales adyacentes al proyecto.

**Fuente:** Archivos (2017).

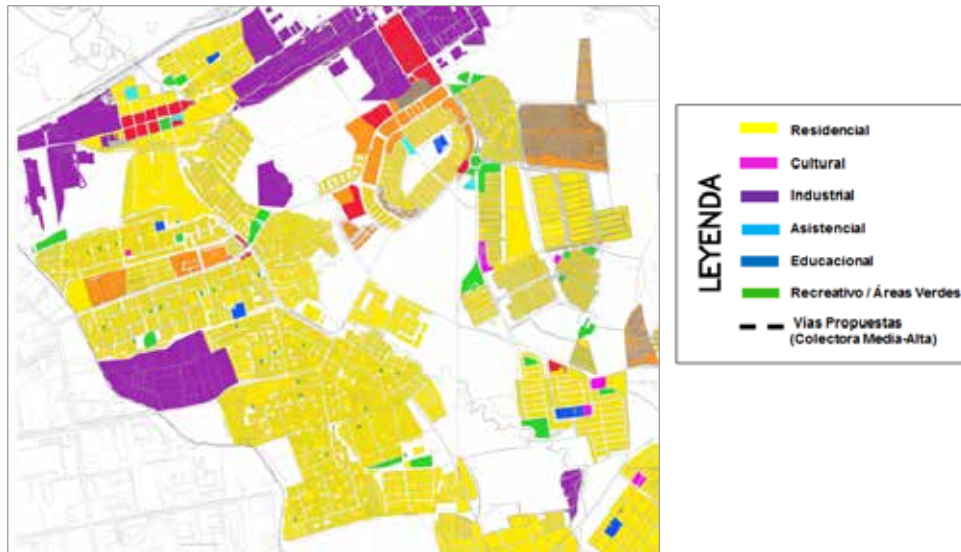
### **Transporte**

Los medios de transporte que hacen vida en el municipio de Los Guayos se dividen en dos grupos, de uso público y privado. El transporte público se conforma por la presencia de autobuses de diferentes tipologías y dimensiones en cuanto a capacidad y volumen de servicio, taxis y moto-taxis, estos últimos viéndose en notable aumento en los últimos años, principalmente por la situación de saturación que presentan las vías existentes en la región al no contarse con un correcto plan de crecimiento urbano; todos estos mencionados con anterioridad cabe destacar que en su mayoría son de propiedad privada, si bien cumplen un servicio al público y no son ofrecidos por ningún ente de carácter gubernamental. En el caso de uso privado encontramos el manejo de vehículos de diversos tipos a modo particular, siendo estos los representantes en mayor índice numérico de los usuarios de las vialidades presentadas, ya sean vehículos de transporte liviano, pesado, motocicletas o en el menor de los casos, bicicletas.

### **Zonificación**

La zonificación del municipio Los Guayos no se ve regida por un posible Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) específico al sector a tratarse, ya que el mismo aún sigue sin aprobarse si bien ya existen posibles esquemas o borradores del mismo, razón por la cual se trabaja con un plano de zonificación basado en los parámetros

existentes del PDUL de la ciudad de Valencia, en donde se cuenta con un posible plan de zonificación o sectorización de áreas urbanas existentes a tomar en cuenta (ver figura 13).



**Figura 13:** Plan Urbano actual del Municipio Los Guayos.

**Fuente:** Archivos (2017).

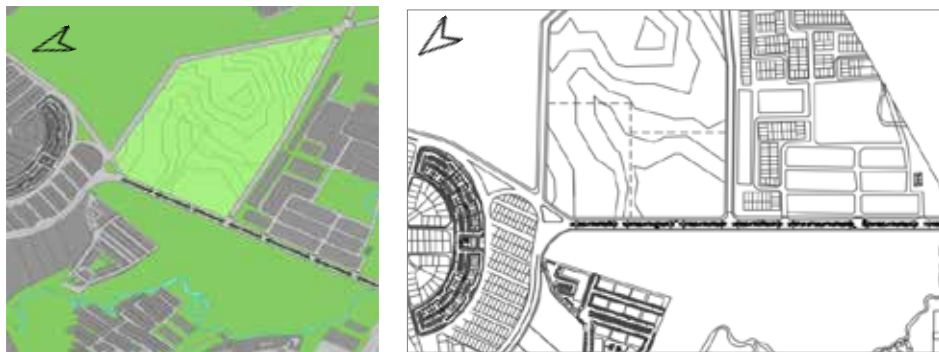
## 4.2 La Propuesta Urbana

Una vez reconocida las dificultades o carencias que demuestra el municipio Los Guayos en relación al crecimiento desmedido y poco organizado que el mismo ha sufrido en los últimos años, tal y como se ha reseñado con anterioridad, se logra entonces diagnosticar de manera puntualizada las problemáticas y como resultado, identificar posibles soluciones a estas mismas, tal y como lo es la ausencia de espacios para el encuentro, esparcimiento e interacción entre ciudadanos que hacen vida en el mismo, ya sea a modo de edificaciones de usos de carácter público, espacios abiertos de interacción, mejoras en cuanto a medios de vialidad y transporte (ya sea peatonal o vehicular), entre otros.

Dicho reconocimiento y diagnóstico concreto realizado al municipio se logra mediante un previo proceso de análisis que abarca elementos informativos y descriptivos como lo son la presente propuesta urbana, plan de zonificación, vialidades, usos, perfiles y retiros de la zona, tomándose en cuenta la inexistencia de una actual ordenanza por la cual se rija el municipio la cual este desarrollada para su uso exclusivo de acuerdo a sus respectivas necesidades. A continuación se muestra el actual plan de zonificación que el cual presenta el municipio Los Guayos.

### **Propuesta Vehicular**

Una vez realizado el proceso de análisis, reconocimiento y diagnóstico de dichas problemáticas, se toma diversas soluciones tales como la ampliación tanto de vías ya existentes; como lo es la Avenida 01 la cual se encarga de conectar el área noreste (Paraparal) con el área suroeste (Las Casitas) del municipio (ver figura 14), así como la propuesta de creación de nuevas rutas a lo largo del territorio de Los Guayos, tales como la creación de vías colectoras alternas paralelas a la Avenida Principal Los Guayos - El Roble, conectando así los sectores Las Garcitas, Sector 1, Yurubi y Parque Midev; además de una serie de vías igualmente colectoras que integren con mayor facilidad la misma Avenida Principal Los Guayos – El Roble con sectores locales residenciales al oeste del municipio, como lo es José Ignacio Acevedo, Fundación Félix Ríos, entre otros.

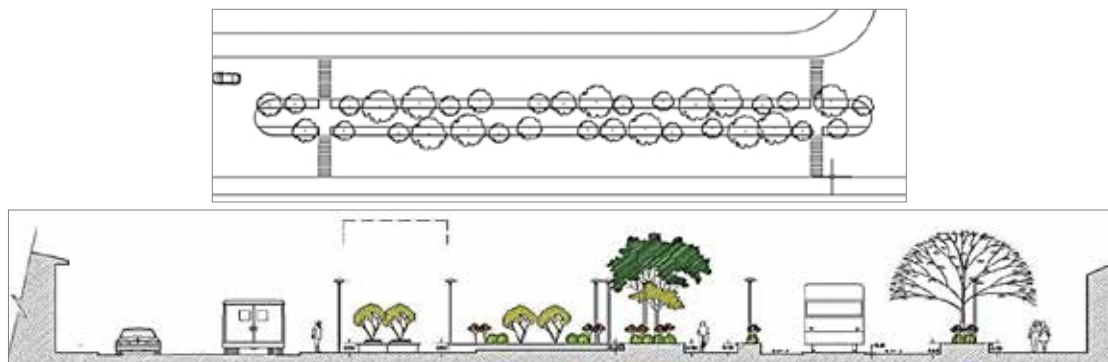


**Figura 14:** Propuesta de ampliación y conexiones adyacentes a la Av 01 (Paraparal).

**Fuente:** Archivos (2017).

### **Propuesta Peatonal**

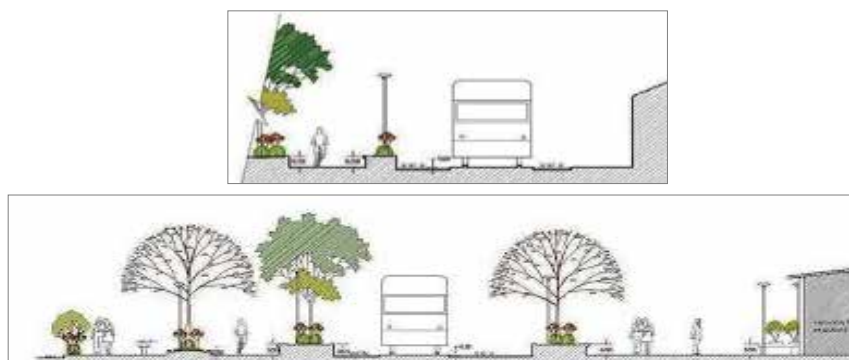
En relación con el planteamiento de reforma y modificación de ciertas vías de carácter vehicular, se propone en conjunto la aparición de espacios destinados a la movilización peatonal y de posibles medios no-motores en la área que comprende el municipio Los Guayos, hecho específico ocurre para la propuesta de ampliamiento y expansión de la avenida 01, la cual conecta los sectores de Paraparal, Las Garcilleras III y Las Casitas mediante una sola vía de carácter colectora (conectando transversalmente con la avenida Henry Ford), en donde se proyecta una isla central destinado a espacios de libre circulación peatonal protegido en conjunto por áreas destinadas a vegetación. Igualmente se presenta para la propuesta de creación de vía colectora que transcurre por el sector Ignacio Acevedo y Fundación Félix Ríos, la cual conecta finalmente con la avenida principal Los Guayos – El Roble, pues se plantea una isla central arbolada destinada a la movilización peatonal. (Ver figura 15)



**Figura 15:** Propuesta de isla central de uso peatonal (Planta y Perfil).

**Fuente:** Archivos (2017).

De igual modo, diversos puntos y recorridos del municipio se han propuesto con la expansión de sus respectivas aceras y paradas destinadas al transporte público, entre estas encontramos el área que cubre la Carretera Nacional (vía principal que hace recorrido por el centro de Los Guayos) y la avenida Principal del sector de Paraparal, la cual une sectores como Brisas Paraparal, Yurubi, Rosalinda, Ciudadela Tacarigua, entre otros. (Ver figura 16).



**Figura 16:** Propuesta de vías peatonales laterales (Perfiles).

**Fuente:** Archivos (2017).

### **Propuesta de Usos**

En relación a la propuesta de usos y rezonificación de las diversas áreas de usos que conforman el municipio Los Guayos, se plantea en su mayoría la proyección de espacios destinados al uso recreativo, cultural y comercial; todos estos bajo la premisa ya mencionada con anterioridad del promover espacios enfocados en el encuentro ciudadano de la ciudad, una vez diagnosticada la problemática de su crecimiento desmesurado enfocado casi únicamente en el campo residencial y por lo tanto no proporcionándose el mismo con el equipamiento urbano acorde a sus dimensiones y características.

Para el sector vecino a Las Garcilleras III, el cual hace de intermediario entre los sectores noreste (Parapará) y suroeste (Las Casitas y Caracarita) del municipio mediante la presencia de la avenida 01, se presenta originalmente una disposición de usos destinados casi en su totalidad al ámbito residencial, ya sea de tipo I o II, es decir viviendas tanto unifamiliares como multifamiliares, razón por la cual se propone la rezonificación de espacios destinados al uso cultural-recreacional, asistencial y comercial, de este modo promoviéndose el replanteamiento de un nuevo centro de actividades diversas para el sur del municipio y ciudad de Los Guayos, de

este modo impulsando la descentralización por la cual el mismo se ve en necesidad actualmente y así facilitar la accesibilidad de residentes y pobladores locales a diversos servicios y equipamientos urbanos. (Ver figura 17)



**Figura 17:** Propuesta de nuevos usos en Plan Urbano del Municipio Los Guayos.

**Fuente:** Archivos (2017).

### 4.3 La Propuesta Arquitectónica

#### 4.3.1 Definición

La propuesta se rige bajo la creación de un complejo de Mercado Municipal en complemento de un Centro de Acopio Agrícola Local el cual abastezca de manera adecuada las necesidades en cuanto a equipamiento urbano requeridas por el sector sur de la ciudad de Los Guayos, específicamente las áreas de Paraparal, Las Garcilleras y Las Casitas del respectivo municipio homónimo; de este modo promoviendo el desarrollo económico y productor agrónomo de la región norte del estado Carabobo. A su vez, la propuesta trabaja bajo la visión de promover espacios que propicien el encuentro e interacción ciudadana entre habitantes de los sectores aledaños, lo que se calcula en un aproximado de 20.000 individuos beneficiados.

### 4.3.2 El Usuario

Rigiéndose bajo el ideal del usuario como principal determinante del elemento a proyectar, es decir, factor establecedor del gusto y funcionamiento sobre la edificación y estando esta última enfocada a satisfacer todas aquellas necesidades del mismo; es de gran importancia entonces el identificar y establecer todo aquella masa colectiva que de algún modo u otro, se verán favorecidos con la propuesta e implementación del proyecto.

Basándose en el planteamiento de un complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local para la localidad sur del municipio Los Guayos, se entiende entonces la misma como una edificación destinada al uso comercial y de distribución en producción local a diversa escala, por ende, de carácter público; lo que se traduce en que los usuarios pueden acceder libremente a las instalaciones ya sea desde la perspectiva de compradores o consumidores, así como también comerciantes y posibles distribuidores de la mercancía o bienes a disponer.

Tal y como ocurre en la mayoría de las edificaciones de esta categoría, la misma se distribuye por una serie de ámbitos de diversos usos, relacionándose entre áreas privadas, semi-públicas y públicas, respetando entre las mismas los sus respectivos lineamientos y particularidades de funcionamiento:

**Área Pública:** Espacios dirigidos al usuario que ejerce el papel de consumidor, beneficiándose de las instalaciones de carácter comercial y recreacional que se equipan en el complejo de Mercado Municipal. El mismo se estima a ser tanto integrante de la comunidad o de áreas cercanas, como de regiones adyacentes al municipio Los Guayos.

**Área Semi-Pública:** Aquella población la cual su vida laboral se ve involucrada directamente en la edificación. Es decir, usuarios de las instalaciones los cuales ejercen cargos laborales en aspectos de venta (permanente o temporal), en los respectivos puestos y espacios destinados a este uso, y administración del recinto, limitado en las áreas de oficina que el mismo cuenta equipado.

**Área Privada:** Tal y como se señala con anterioridad, se integra a toda aquella población que ejerce actividades laborales en el recinto, en el caso específico de tratarse de actividades específicamente relacionadas al servicio, mantenimiento y vigilancia del correcto funcionamiento del complejo.

### **4.3.3 El Sitio y su Contexto**

#### **Ubicación del Terreno**

El terreno a desarrollar el proyecto se encuentra ubicado en la par vial a la Avenida 01, entre los sectores de Paraparal y Las Garcilleras III, en la región centro-sur de la ciudad de Los Guayos, perteneciente al municipio homónimo de Los Guayos, Estado Carabobo. (Ver figura 18).

El proyecto de complejo de Mercado Municipal en conjunto con un Centro de Acopio Agrícola Local se implanta en una respectiva zona de predominancia al uso residencial, en donde la presencia de posibles servicios y elementos de equipamiento urbano necesarios es mínima, pues bien las adyacencias al terreno seleccionado se encuentran sin previas construcciones o edificaciones (proyectos también a plantear) a excepción del lado lateral sur de la parcela, en donde se ubica la urbanización de carácter unifamiliar de Las Garcilleras III.

Si bien la zona a proyectar se encuentra en un bajo índice de desarrollo a nivel constructivo y con la presencia casi nula de edificaciones que presten servicios a la comunidad ya sea a nivel comercial, cultural, recreacional, entre otros; la ubicación de la parcela para el proyecto a plantear cuenta con diversos beneficios geográficos y estratégicos a tomar en cuenta, principalmente está el hecho de ubicarse en la región céntrica del municipio Los Guayos, en donde tanto localidades del área “Centro de Los Guayos” de la ciudad (norte), como el área de nuevos urbanismos de Paraparal (noreste) y zona industrial y residencial adyacentes (suroeste) poseen un alcance a distancia equitativo para el acceso y posible provecho a las instalaciones a proponer, ya sea desde el punto de vista de consumo como comercialización y distribución de los bienes a manejar.



**Figura 18:** Ubicación del terreno a trabajar. (Paraparal – Los Guayos)

**Fuente:** Google Earth Pro (2017).

### **Usos**

El municipio de Los Guayos, tal y como se menciona con anterioridad, no presenta actualmente un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) plenamente oficializado, si bien existen Planes de Proyecto para la región basados en los previos estudios y diagnósticos que la misma amerita. Es por eso que respecto al tema de usos, existe una situación de flexibilización en cuanto a la denominación por la cual los mismos se ven evaluados y calificados, ya que al tratarse de un municipio en situación de rápida expansión, estos suelen verse constantemente modificados. Situación que se presenta en el terreno a trabajar, ya que el mismo se encuentra en un área denominada como “espacios de nuevos desarrollos”, si bien zonas adyacentes, tal y como se ha señalado, están previamente designadas al uso residencial, ya sea de tipo unifamiliar como multifamiliar.

### **Hitos**

En cuestiones de ubicación, siendo este un terreno relativamente aislado de los principales centros poblados y espacios de uso comercial o públicos de la ciudad de Los Guayos, y especialmente al tratarse de una parcela ubicada en lo que se considera por lo planteamientos urbanos locales como “espacios de nuevo desarrollo”, son

pocas las edificaciones o elementos que puedan tomarse en la clasificación de hitos que puedan servir como identificación a las adyacencias de la parcela a estudiar.

Entre estos encontramos el Centro Comercial Caranday (ver figura 19), el cual actualmente se encuentra en fase de construcción ubicándose en el sector Yurubi de Paraparal, en la Avenida Principal del mismo, aproximadamente a 370mts del proyecto planteado de Mercado Municipal; y el Paraparal Plaza (ver figura 20), también centro comercial en fase final de construcción y pre-venta comercial de locales, ubicado igualmente en el sector Yurubi de Paraparal frente al Triangulo de Parque Midev, en contacto con la Avenida Principal del mismo, encontrándose aproximadamente a 750mts del proyecto a plantear.



**Figura 19:** Digitalización de C.C Caranday (izq). Avance de obra de C.C Caranday (der).

**Fuente:** <http://unibienes.com/index> (2015).

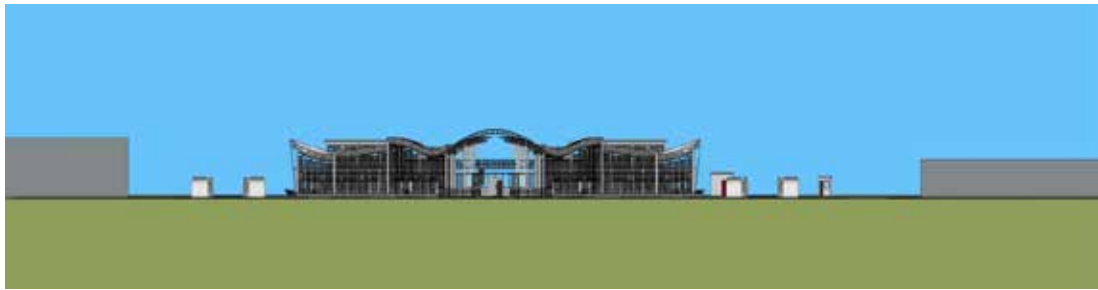


**Figura 20:** C.C Paraparal Plaza.

**Fuente:** <http://www.remax.com.ve> (2016).

### **Altura de Edificaciones**

Con respecto a la altura de las edificaciones, el sector en estudio presenta un perfil urbano de carácter homogéneo, es decir, todas aquellas edificaciones adyacentes a la zona en estudio presentan la característica en conjunto de no superar los tres niveles de altura (10mts aproximadamente), siendo la principal razón el tratarse de un sector ocupado en su mayoría por viviendas de carácter unifamiliar en actualmente, si bien se tiene conocimiento de construcciones y propuestas a edificaciones futuras las cuales mantiene en el seguimiento de estos lineamientos formales para la región. (Ver figura 21)

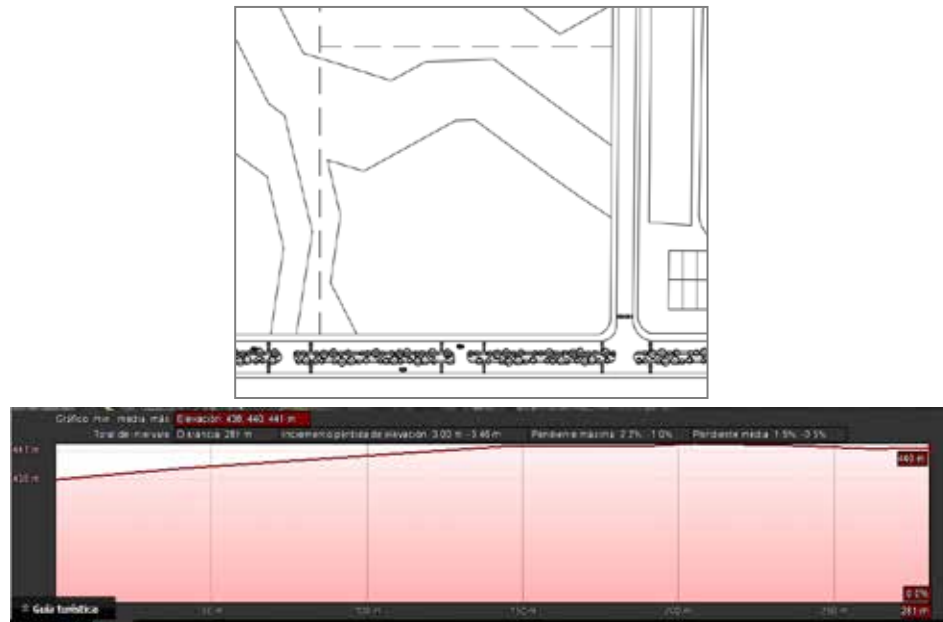


**Figura 21:** Perfil urbano del sector en estudio.

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Topografía**

Tomando en cuenta los antecedentes y características ya explicadas sobre los suelos que ocupan actualmente la jurisdicción del municipio Los Guayos, específicamente el hecho de haber pertenecido en el pasado a la masa de agua de lo que actualmente conocemos como el Lago de Valencia (Lago Los Tacariguas). Se puede describir entonces la topografía del sector y específicamente la del terreno a plantear como relativamente plana, es decir, no se presentan mayores variaciones en las cotas del mismo siendo la diferencia aproximada entre alturas de unos 3mts aproximadamente (439-441msndm). (Ver figura 22)



**Figura 22:** Vista en planta y perfil de elevacion de cotas del terreno.

**Fuente:** Archivo/Google Earth Pro (2017).

### **Orientación y Vientos**

Debido a la ubicación del terreno, tratándose Los Guayos de una división municipal propia del estado Carabobo, perteneciente región central del país, la misma recibe los vientos alisios característicos de la zona, es decir, corrientes de aire que soplan entre los trópicos, partiendo los mismos de zonas subtropicales de alta presión con rumbo a regiones ecuatoriales de baja presión, esto debido a la rotación del planeta (Efecto Coriolis) desviándose de este modo hacia el oeste. (Ver figura 23)

En el caso de la edificación, la misma se encuentra orientada hacia el noroeste-sureste por razones de accesibilidad y funcionalidad, cuestión por la cual los vientos logran un recorrido fluido a través de la misma, tomando en cuenta que el diseño de este se basa en un concepto de la menor posible de cerramientos habituales posibles. (Ver figura 24)



**Figura 23:** Esquema de orientación de vientos del Edo. Carabobo.

**Fuente:** Archivo (2015).



**Figura 24:** Esquema de orientación de vientos en terreno.

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Vías de Acceso**

La única vía existente que permite el acceso al terreno y respectiva edificación es la Avenida 01 del sector de Paraparal, la cual es paralela de la Avenida Henry Ford; la misma representa una importante conexión entre los sectores urbanos noreste y suroeste de la ciudad de Los Guayos; en conjunto con esta, mediante la propuesta vial previamente expuesta, se propone la creación de rutas perpendiculares a esta, de igual modo colectoras las cuales ejerzan la función de conectar los sectores Las Garcilleras III (suroeste de la propuesta) y Miralvalle, posteriormente La Victoria y resto del área sur del municipio, convirtiéndose entonces estas vías planteadas a principales accesos vehiculares, es decir, estacionamiento de carácter público o privado para el Mercado Municipal y su respectivo Centro de Acopio Agrícola Local, ya sea para uso de posibles usuarios y compradores, así como proveedores, vendedores o trabajadores (servicios); limitándose la Avenida 01, por su presencia de

mayor flujo vehicular, a un medio exclusivo de acceso por transporte público (parada para autobuses o servicio particular de taxis) o de carácter peatonal (acceso de caminerías). (Ver figura 25)



**Figura 25:** Plano de vías de acceso a la edificación.

**Fuente:** Archivo (2017).

## **Vegetación**

La vegetación juega un papel fundamental en el planteamiento y ejecución del proyecto ya que la misma cuenta con una serie de áreas y espacios forestados o arbolados, tanto internos como externos a la edificación cumpliéndose así un papel estético-paisajístico y funcional para la misma.

A nivel general el terreno presenta una variación de especies vegetales de diversos volúmenes y demás características fisonómicas adaptándose a los sitios en donde las mismas son forestadas, tomándose en cuenta que el terreno a trabajar originalmente no presenta ningún tipo de vegetación que sobrepase la magnitud o dimensiones de hierbas y pastos (ver cuadro 3). Como característica común y necesaria, todas las especies propuestas son del tipo xerófilo, pertenecientes del grupo familiar que suele habitar de manera natural la región central del país, adaptándose de este modo a los factores climáticos previamente señalados.

En lo que respecta a la distribución de la misma a lo largo del proyecto, encontramos planteamientos en cuanto a la presencia de vegetación en áreas internas a los espacios destinados al Mercado Municipal, tal y como sucede en el área prevista a feria de comida o cafetería, ya sea en la planta baja del mismo, a modo de jardín interno o *zaguán* con especies de grandes dimensiones, o en la planta superior que ejerce como mezzanina, en donde los espacios de permanencia y consumo se ve rodeado por diversas especies vegetales de menores dimensiones. Igualmente “dentro” de las instalaciones previstas para el mercado se encuentran espacios los cuales ejercen la función de jardines internos, estos diferenciándose de ser visitables o de posible transición, cumpliendo la función divisoria entre los múltiples pasillos o áreas de ventas los cuales el mercado se ve distribuido de acuerdo a producto a tratarse; sirviendo a su vez de áreas de acceso secundarias a las instalaciones y métodos de ventilación e iluminación de los cuales tanto se apoya la conceptualización de la propuesta. En las áreas externas a la edificación se encuentran diversas especies arbóreas de mayores dimensiones las cuales juegan un papel esencial en las actividades planteadas a estos espacios, tal y como lo es la venta temporal de mercancía, basándose en el uso de puestos de venta de fácil manejo y transporte, donde la presencia de árboles y vegetación en general, a nivel funcional, permiten la captación y permanencia de posibles usuarios al ejercer como protección de elementos y fenómenos naturales. (Ver figura 26)



**Figura 26:** Conjunto Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local  
(visualización de áreas verdes).

**Fuente:** Archivo (2017).

**Cuadro 3.** Vegetación propuesta para el paisajismo del proyecto.



### **Servicios Públicos**

El municipio Los Guayos, si bien se trata de una división geopolítica aún en vías de desarrollo urbano y constante expansión, la misma presenta la dotación de todos aquellos servicios públicos y básicos como diferentes imperativos del funcionamiento social y, en última instancia, favorecedores a la realización efectiva de la igualdad y del bienestar de esta; si bien en diversos sectores o áreas que comprenden la jurisdicción del municipio, no reciben de manera equitativa, suficiente o correctamente los mismos, ya sea por su mala gerencia o fallas en su mantenimiento, tomándose en cuenta que gran parte de estos son suministrados por los entes gubernamentales:

**Electricidad:** La empresa encargada de la distribución de este servicio es ELEVAL (Electricidad de Valencia), la cual se encuentra previamente suministrada por CORPOELEC (Corporación Eléctrica Nacional). Los transformadores y el respectivo tendido eléctrico ya se encuentran ubicados en las inmediaciones del terreno (Avenida 01) atribuyendo así el sistema de alumbrado público en cuanto a su vialidad, si bien el mismo no presenta un apropiado funcionamiento.

**Aguas Blancas:** La distribución y suministro de aguas blancas recaen en la responsabilidad del ente HIDROCENTRO (Hidrológica del Centro), enfocado en abastecer los estados Carabobo y vecinos. El terreno cuenta con las acometidas requeridas.

**Aguas Negras:** El terreno a trabajar cuenta ya con las acometidas y puntos de descargas necesarios para la instalación de los sistemas propuestos o requeridos al proyecto, para así desembocar a las cloacas principales en las avenidas y vialidades cercanas al terreno, siendo HIDROCENTRO el encargado de la limpieza, mantenimiento y purificación de estas aguas, que por la ubicación del municipio al igual que el resto del estado, son vertidas posteriormente en el Lago de Valencia (Los Tacariguas).

**Aguas de Lluvia:** El terreno cuenta con una pendiente y geografía (altura) natural que si bien es de ligera medida, permite el drenaje del mismo en las épocas de mayores magnitudes torrenciales, además de esto, la propuesta paisajística y se forestación permite el aprovechamiento de la recepción de estas agua de modo optimo, permitiendo el aprovechamiento de las mismas; a su vez se posee con el sistema de alcantarillado necesario para el drenaje tradicional de las aguas las cuales desembocarían posteriormente en el rio más cercano (Rio Los Guayos).

**Aseo Urbano:** El servicio del manejo y retiro de todos aquellos residuos y desechos solidos está contemplado por la misma alcaldía de Los Guayos bajo la previa gerencia de los planes de mantenimiento y limpieza general propuestos por la gobernación del estado Carabobo. En el caso de la sectorización por la cual se rige el terreno (Parapara) y demás zonas adyacentes. Según fuentes oficiales gubernamentales, se tiene previsto el servicio de aseo los días martes, jueves y sábados, a las 6:30am; siendo previsto de lunes a sábado a las 5 pm y los domingos a la 1:00pm.

**Seguridad:** El municipio Los Guayos cuenta con la participación de una serie de cuerpos públicos enfocados en ejecución de planes, programas y acciones en los procesos de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación frente a

situaciones de emergencias y posibles desastres. Se cuenta con la participación del cuerpo nacional de Protección Civil, la institución armada de la Policía Municipal de Los Guayos (funcionando para el sector a trabajar propuesto, los cuerpos de cuadrantes 5 y 6), y finalmente con el Cuerpo de Bomberos Bolivarianos del Municipio Los Guayos.

**Cable, Teléfono e Internet:** Estos servicios son suministrados a diferencia de los anteriores previamente mencionados, por empresas diversas empresas privadas (INTERCABLE, SUPERCABLE, DIRECTV, MOVISTAR, etc.) o públicas (CANTV) dependiendo de los requerimientos del usuario y de la ubicación del mismo. Para el caso del proyecto se prevé el manejo y disposición de todas estas.

### **Determinantes del Diseño**

Tal y como hace referencia el arquitecto y tratadista Marco Vitrubio, el diseño arquitectónico debe satisfacer las necesidades de espacios habitables para el ser humano (como principal protagonista), en los aspectos estéticos, funcionales y tecnológicos. El diseño arquitectónico presenta soluciones técnicas y constructivas para los respectivos proyectos, todo esto bajo consideraciones previas a ser contempladas. Algunos de estos aspectos que se tienen en cuenta para el diseño arquitectónico son la creatividad, la organización, el entorno físico, la funcionalidad, la construcción y la viabilidad de este.

Siguiendo los ideales y principios ya mencionados, la propuesta de Mercado Municipal en conjunto con el Centro de Acopio Agrícola Local planteado para el municipio Los Guayos se rige bajo las siguientes determinantes arquitectónicas:

**Integración con el Contexto:** Refiriéndose en términos tanto naturales como urbanos o espaciales, la propuesta al proyecto de mercado busca integrarse espacialmente a un área que si bien se encuentra poco desarrollada o urbanizada (a nivel de obras y edificaciones), la misma se plantea para un uso de zonificación en su mayoría del tipo residencial, por lo tanto el proyecto se concibe bajo la premisa de

satisfacer las necesidades de la población local y adyacente a la zona a un nivel tanto funcional: ofreciendo una serie de servicios y posibilidades en el campo comercial como lo es la venta y oferta de diversos bienes a la comunidad; y recreacionales, en donde se toma en cuenta la necesidad de ofrecer espacios y equipamientos los cuales promuevan la interacción y el esparcimiento satisfactorio de la vida ciudadana a través de áreas abiertas y naturales (plazas, jardines, bulevares, pasarelas), de gran necesidad tomando en cuenta lo importante que representan estos espacios en las áreas de elevado índice poblacional y residencial. Como a su vez espacial: promoviendo la utilización de elementos vegetales y naturales como componente al proyecto y fomenta el aprovechamiento de la misma como medio de vinculación tanto en los espacios públicos como privados de los posibles próximos proyectos y propuestas a concebir en la zona, respetando estas tanto el mercado ya mencionado a nivel formal con la presencia y uso de las edificaciones adyacentes a la región, recordando la importancia de manejar un lenguaje de jerarquización.

**Accesibilidad del Usuario:** Parte importante de la composición del proyecto se enfoca en el usuario como principal protagonista y razón de creación del mismo, el mercado busca naturalmente ser un medio de fácil acogida y paso para quienes necesiten de los servicios a ofrecerse, hecho que se amplifica cuando el mercado se encuentra en un área netamente (en la actualidad) de tipo residencial, necesitándose entonces espacios de captación y distribución de diversas modalidades según las intenciones o posibilidades de los usuarios, ya sea peatonal, vehicular particular o público, si su permanencia será prolongada, breve, entre otros.

**Adaptación Climática:** Tomándose en cuenta todas las características y particularidades climáticas y demás ambientales que presenta el contexto previamente estudiado, se plantea una edificación la cual aproveche dichas condiciones en beneficio propio, lo que se traduce en una mejor experiencia por parte del determinado usuario. Dichas condiciones van desde la adaptación a las corrientes de vientos, en donde se busca que la edificación y las instalaciones dirigidas al mercado logren de manera autónoma y con el menor apoyo en sistemas mecánicos o

artificiales, su propia ventilación y acondicionamiento de manera óptima y natural; a la adaptación en relación a la iluminación natural y la protección a la misma, de acuerdo al posicionamiento tanto de la edificación desarrollada como el uso de componentes a modo complementario, tal y como se menciona previamente, promoviendo de este modo el requerimiento mínimo en cuanto a sistemas operativos artificiales al menos en lo que respecta a las horas de uso activo-diurno de las instalaciones.

Igualmente es importante destacar que todas estas determinantes planteadas se buscan llevar a cabo mediante la propuesta de simplificación del involucramiento y revestimiento necesario a lo que representa el espacio del uso de mercado, es decir el manejo de revestimientos ligeros y consistentes o demás componentes que ofrezcan una durabilidad basado en el índice de desgaste y uso por el cual se verán sometidas la instalaciones al tratarse en una edificación enfocada a tal uso.

#### 4.3.4 Programa de Áreas

A continuación se hace mención de todas aquellas áreas y espacios que conforman y complementan la propuesta de Mercado Municipal en conjunto con Centro de Acopio Agrícola Local para el municipio Los Guayos, en conjunto con algunas de las características por las cuales se ven precisados. (Ver cuadro 4 y 5)

**Cuadro 4.** Programa de área de espacios cubiertos del proyecto.

Zona Administrativa	Contabilidad	Mobiliario de Oficina (Área Privada).
	Reuniones	
	Almacenes	
	Sanitarios/Lockers	
	Atención al cliente	(Área Pública).
	Recepción	
Zona Comercial Húmeda	Carnes Rojas/Blancas	Refrigeración, faena, balanza, limpieza/ preparación, despacho/ mostrador.
	Pescados/Mariscos	

Zona Comercial Semi-Húmeda	Frutas/Verduras	Mostrador/ expositor, limpieza/ preparación (refrigeración en caso de necesitarse).
	Legumbres	
	Plantas/Espicias	
	Huevos y Lácteos	
	Embutidos/Charcutería	
Zona Comercial Seca	Granos	Mostrador/ expositor, refrigeración, bodega.
	Abastos	
	Panaderías	
	Varios (ropa, calzado, ferretería, jarcería)	Mostrador/ expositor.
	Artesanía	
Zona Comedores	Locales Comida Rápida	Equipamiento/ mobiliario, cocina, depósitos, despachos.
	Área feria de comida	
	Restaurantes	
	Cafeterías	
Zona Servicios	Salas Sanitarias Pub/Priv	Depósitos, oficinas (despachos), recepción, equipamiento/ mobiliario.
	Bodega/Almacén General	
	Cisterna y tanques elevados	
	Cuarto mantenimiento/ limpieza	
	Salas de Maquinas	
	Cuarto Empleados	
	Cuarto Vigilancia	

**Cuadro 5.** Programa de área de espacios descubiertos del proyecto.

Zona Publica	Plaza Feriantes Temporales
	Áreas Verdes
	Estacionamiento
Zona Privada	Patio Maniobra
	Área Carga/Descarga

### 4.3.5 Esquema de Relaciones

En el ámbito de la arquitectura se hace uso de diagramas o esquemas de relaciones como herramientas de comprensión a las afinidades de espacios o áreas que conforman un conjunto o complejo propuesto, tanto en sistemas de circulaciones y accesos entre unos con otros, así como de sus respectivos circuitos de funcionamiento y afinidades.

Es así como se dispone a expresar gráficamente las relaciones espaciales en las cuales se desarrollan las diversas áreas o zonas que conforman la edificación del Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Loca, tanto a nivel específico en los diversos niveles en los que el mismo se distribuye (ver gráfico 8 y 9) y de este modo lograr una mejor comprensión general del proyecto (ver gráfico 10), a su vez se señala el proceso de distribución y diseño de espacios o elementos específicos que permiten el funcionamiento correcto de un complejo de este tipo, tal y como lo son las áreas de carga y descarga del recinto (ver gráfico 11), como sus áreas de ventas generales (ver gráfico 12).



**Gráfico 8.** Esquema de relaciones generales de Planta Baja (PB).



**Gráfico 9.** Esquema de relaciones generales de Planta Alta (PH).



**Gráfico 10.** Esquema de relaciones generales del proyecto (Conjunto).



**Gráfico 11.** Esquema de relaciones funcionales de área de servicios/deposito.



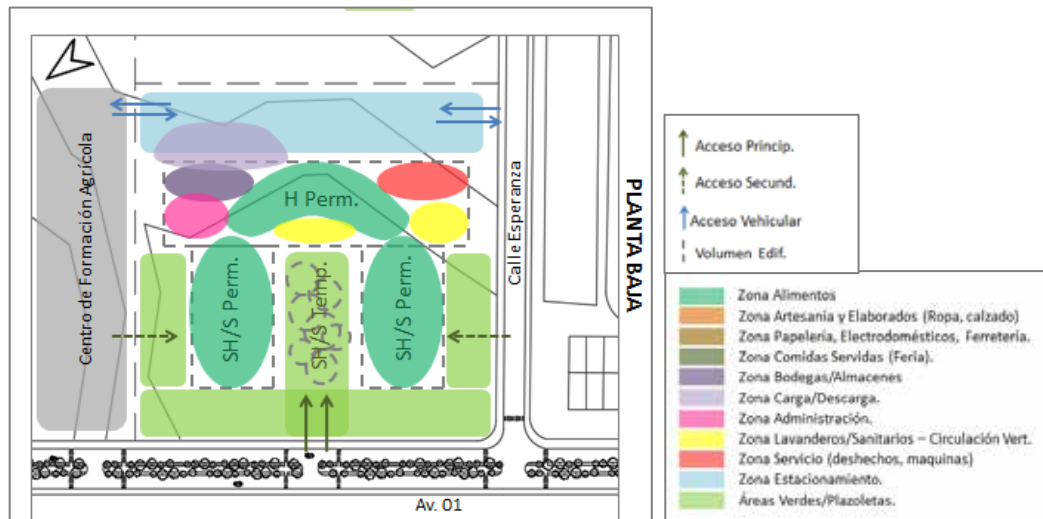
**Gráfico 12.** Esquema de relaciones generales del área de mercado general,

### 4.3.6 Concepto Generador

La idea de mercado desde sus inicios parte de su conceptualización como elemento de cohesión social para los habitantes de determinados asentamientos o localidades, hecho que se puede definir como atributo fundamental en el inicio de las principales civilizaciones y el continuo desarrollo de estas, el mismo surge con la modalidad de plaza o espacio de libre tránsito público en donde se ofrece una serie de servicios o bienes para el consumo del público en general, dándose de este modo a valer la identidad de la plaza como eje central y espacio esencial a toda localidad o posible ambiente urbano.

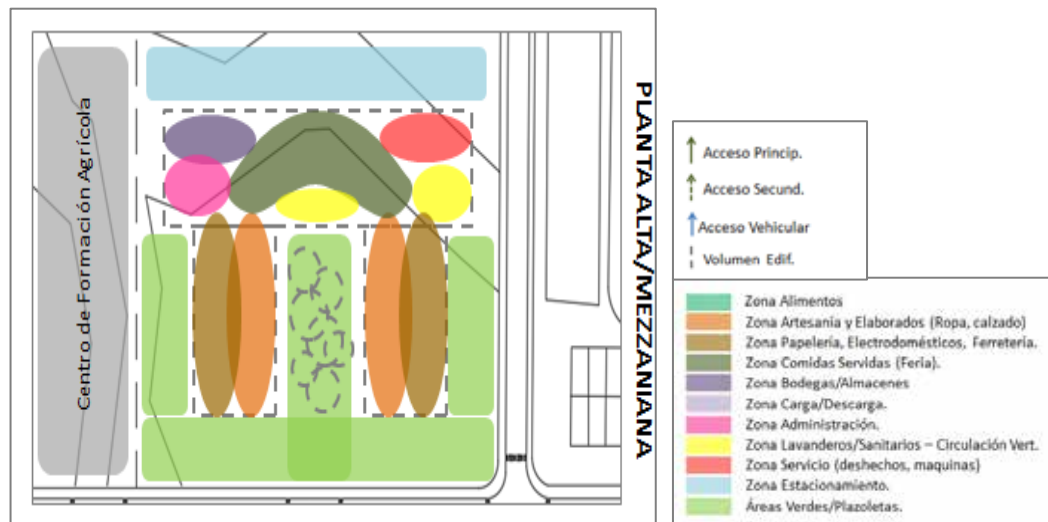
De este modo es cómo surge el concepto generatriz basado en la recuperación de la esencia original y distintiva del mercado público, apoyado en los espacios amplios y abiertos de fácil tránsito, en donde no se desglose la conexión entre el espacio exterior con el interior a un nivel tanto formal como funcional, si bien cada uno de estos ámbitos se enfocan en diversas atenciones o finalidades que ameriten la aplicación de diferentes procesos de planteamiento, proyección y distribución. Es así como se plantea entonces la idea del mercado, en aspectos de conceptualización funcional y por consiguiente formal, como una galería central jerarquizada a nivel

espacial y funcional, la misma serviría de conexión directa a diversos pasillos posicionados a modo de permitir una conexión visual unos a los otros al proyectar la edificación casi en su totalidad como espacios de carácter semi-abiertos, ya sea por mobiliarios adaptados específicamente como medios de protección por parte de fenómenos ambientales o entidades externas, así como jardines internos (partiendo de la idea original del uso de la vegetación como elemento arquitectónico); la misma se visualiza con la complementación de áreas externas en donde el ejercicio comercial sea igualmente efectuado si bien de un modo más flexible y temporal pero de manera igualmente organizada, acoplándose a su vez con las demás posibles actividades recreativas y sociales que concede la presencia de parques y plazas siendo estos los principales puntos de captación (considerando las vías y sectores urbanos contiguos al terreno) por parte del público al recinto de mercado, tomándose en cuenta la importancia que toma para el sector de Los Guayos el uso del transporte público o la movilización peatonal en zonas de carácter residencial inmediata. (Ver figura 27 y 28).



**Figura 27:** Planteamiento inicial de áreas de implantación (Planta Baja).

**Fuente:** Archivo (2016).



**Figura 28:** Bocetos iniciales en el planteamiento de áreas y forma.

**Fuente:** Archivo (2016).

## 4.4 Memoria Descriptiva

### 4.4.1 Proyecto de Arquitectura

El proyecto presentado corresponde a la propuesta y diseño de un Mercado Municipal en complemento con un Centro de Acopio Agrícola Local para el municipio Los Guayos, esto de acuerdo a las variables urbanas pertinentes y otras delimitantes como la ubicación de la parcela a trabajar, surge entonces la noción de reforma necesaria para el sector en aspectos de equipamiento urbano y áreas que permitan el desarrollo y expansión de las diversas actividades económicas locales a base de la fuentes de producción económicas de la región, considerando la agricultura como una de las principales practicas ejercidas en la misma (luego de sector industrial). A su vez el proyecto busca relacionarse de manera tanto directa como indirecta con la propuesta contigua al mismo (noreste) de un Centro de Formación Agrícola, en donde el objetivo se basa en que parte del sustento producido por este último, sea manufacturado y distribuido para su comercialización al respectivo Mercado Municipal, propiciándose de este modo el impulso de ambas edificaciones; pudiendo calificarse el mismo entonces como un proyecto casi netamente funcional

constituido por espacios destinados ya sea para el recibo, manejo y almacenaje de mercancía o bienes, su distribución y venta en sus diversas modalidades, el consumo de suministros y productos en el sitio (ferias y comedores) y demás actividades que ameriten la integración y relación entre ciudadanos.

El terreno a trabajar posee las características acordes para este tipo de edificación, esto debido a su proximidad a centros urbanos de carácter residencial y áreas aun enfocadas para el desarrollo urbano próximo, tomando en cuenta la ausencia en el mismo de espacios que propicien el encuentro social de la población así como el desarrollo de actividades comerciales a nivel local y además, el punto geográfico del terreno (céntrico en el municipio Los Guayos) presenta no solo una notable facilidad de acceso para sectores adyacentes como Paraparal, Las Casitas o Las Garcilleras sino que también permite por medio del uso de vías colectoras y avenidas principales, el acceso directo de la población proveniente al centro de Los Guayos (norte del municipio) y áreas aledañas fuera de este (sur del municipio) como lo es Tacarigua, Verdún, Brisas del Lago, entre otros. A nivel formal, el terreno presenta unas dimensiones de 33.250mts<sup>2</sup> (3.3 hectáreas), contando con el retiro frontal de 8mts y lateral izquierdo, derecho y posterior de 6mts respectivamente, con un perfil estipulado a 7mts de altura como medida máxima; lo que se traduce en espacio suficiente para la ejecución de una obra de tal tipología y de la posibilidad a hacer uso de las respectivas áreas del cual el mismo amerita.

El mismo presenta una formología del tipo regular siendo este rectangular con una topografía ligeramente irregular y curvas de nivel poco modificadas, siendo las mismas utilizadas para el emplazamiento de la edificación, ubicándose está en la cota +0.50 desde el área posterior de la edificación, por lo tanto gran parte del área de estacionamiento en conjunto con el edificio se encuentran en su mayoría en un mismo nivel mientras el área frontal al conjunto y terreno, además de las áreas externas y destinadas a plazas laterales a la edificación se encuentran a un nivel inferior al mismo (0.25mts de altura).

## **Esquema de Funcionamiento**

Como se menciona con anterioridad, la edificación propuesta al uso de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local busca mantener la esencia original de función como plaza o espacio de fácil acceso y recorrido el cual promueva el encuentro y vínculo entre ciudadanos y las diversas actividades que los mismos ejerzan en el mismo, es así como se plantea un espacio edificado basado en la funcionalidad de una planta única en lo que respecta al uso público de los espacios destinados a la compra y venta de bienes (mercado), mientras que para las áreas de servicios, depósitos y comedores o feria de comida se dispone del uso de dos niveles.

A continuación se presenta una descripción a detalle del edificio a través de las plantas o niveles que lo conforman: Planta baja o nivel de ventas, feria y servicios, y planta alta como continuación de nivel de servicios y gastronómico.

### **Planta Baja (Espacios Interiores) Nivel +0.50**

Como se ha mencionado en reiteradas ocasiones, casi la totalidad de la edificación se distribuye y funciona en una nivel de planta único siendo este elevado por 0.25mts del nivel de acera y la Avenida Principal 01 la cual colida con el terreno y representa la vialidad de mayor importancia en cuanto a distancia de este.

Esta planta presenta los diversos accesos con los que cuenta la edificación, siendo los principales según sus modalidades el acceso peatonal, el cual se encuentra al noroeste del terreno, contiguo a la avenida principal y de las paradas previstas para la disposición del transporte público y medios peatonales como las islas de caminerías propuestas en el planteamiento urbano-vial hacia el municipio; y un acceso principal al sureste de la edificación la cual permite el acceso a los usuarios que hacen uso de vehículos de carácter particular al estar éste conectado de manera directa con el estacionamiento de uso público y semi-publico del recinto. Por su parte la edificación cuenta además con una totalidad de 4 accesos secundarios que permiten acceso directo a las áreas del mercado de manera directa desde los espacios exteriores

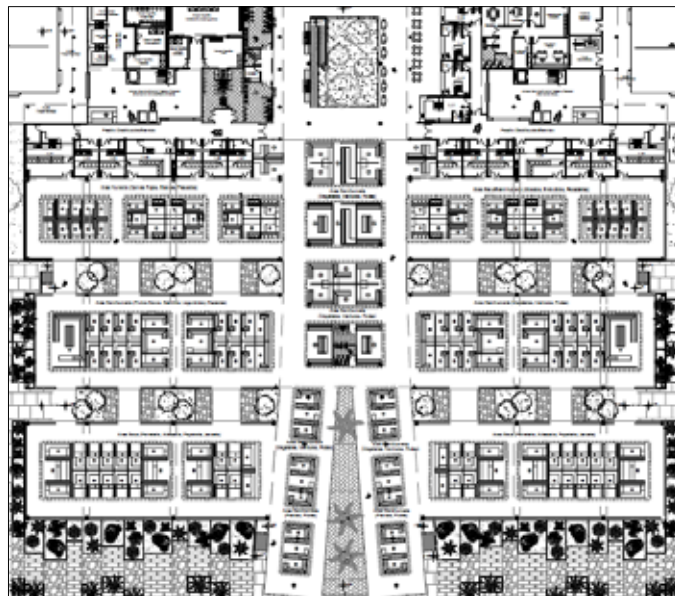
al complejo (plazas y jardines de ventas temporales), los mismos se encuentran distribuidos a los lados norte y sur del recinto permitiendo la equidad en cuanto a accesibilidad y distancias de recorrido. Cabe destacar que tanto accesos principales como secundarios por parte del público al complejo de mercado cuentan con la posibilidad de acceso tanto en modalidades de rampa como escaleras considerando el diverso público el cual daría uso y disfrute a las instalaciones del mismo.

Al accederse a la edificación desde el acceso principal peatonal, siendo esta la fachada frontal del recinto, el usuario se encuentra con un área planteada a modo de galería o volumen principal de mayor altura en cuanto a jerarquización el cual presenta espacios abiertos a modo de plazoletas arboladas y direcciona el recorrido del individuo a trazar al sumirse en la áreas de venta del complejo (todas estas de carácter semi-permanente). La misma en un primer instante comienza a presentar los diversos mobiliarios destinados a módulos de ventas los cuales se adaptan a las necesidades y productos a presentar, delimitándose de este modo las áreas y la organización por la que el mismo se rige, todo esto como resultado de estudio y análisis del comportamiento de venta de los usuarios al momento de realizarse comprar y actividades de esta índole en aspectos de víveres y alimentos, es decir el circuito de recorrido generalmente trazado, los bienes y productos mayormente demandados, entre otros. En el caso de la galería central a la edificación, de acuerdo estos factores, si bien todo este espacio estaría destinado a la venta categorizada como semi-húmeda, se encuentra en primer lugar el área de venta de plantas y flores siendo esta la menor cantidad de área específica a esta índole en el mercado propuesto; seguidamente se encuentran los módulos de ventas de verduras, frutas y vegetales, como mercancía principal a trabajar el complejo de mercado propuesto según los conceptos generatrices por el cual se concibe el mismo. A su vez en esta galería se encuentra los accesos a los cuartos de baños públicos los cuales cuenta la edificación, encontrándose un módulo de sanitarios de menor dimensión cercano al acceso peatonal (Av. Principal 01), así como uno de mayores dimensiones adyacente al acceso de usuarios por parte del estacionamiento de particulares. El área de que

comprende este último acceso estaría delimitado a los espacios destinados al mercado municipal, enfocándose en el área de feria gastronómica, contando con el mobiliario necesario para la permanencia, el acceso en rampa hacia el nivel superior de la edificación en cuanto al acceso por parte del público (siendo el nivel superior destinado al mismo uso gastronómico) y la presencia de 4 locales de comercio propuestos a la venta de alimentos para su consumo inmediato.

Tal y como se hace mención, el mercado se configura en su planta única de una galería central que ejerce la mayor jerarquía formal en cuanto a dimensiones y funcionalidad, al ser el recorrido de circulación principal a lo largo del mismo. Este se encuentra luego fraccionado por una serie de pasillos laterales enfocados igualmente en la venta de mercancía de diversos tipos, contando estos con los accesos de carácter secundarios y una serie de jardines semi-externos los cuales adoptan una función divisoria de unos con otros, tal y como se hace referencia con anterioridad. Tomando como referencia el acceso desde la fachada frontal de la edificación, encontramos en dichos pasillos secundarios distribuidos paralelamente a los lados norte y sur de la edificación, el siguiente orden de venta y comercialización, igualmente planteados a través de mobiliarios del tipo modular adaptados a los bienes a manejarse: área de venta de jarcería (productos de limpieza), ferretería, papelería y artesanía (área seca); seguidamente en los siguientes pasillos paralelos unos a otros se encuentra el área de venta de frutos secos, legumbres, semillas y especias por un lado, y la venta de igualmente de frutas, vegetales y verduras (área semi-húmeda); finalmente los pasillos secundarios últimos al recorrido expuesto presentan tanto los módulos mencionados de venta, enfocados en la expedición de carnes rojas, blancas y pescados por un lado, y en el pasillo paralelo del otro lado la venta de víveres, abastos, enlatados, lácteos y embutidos (áreas húmedas y semi-húmedas); se proyectan locales comerciales con la característica de presentar depósitos, contacto directo con las áreas privadas de servicio y espacios de preparación propia de alimentos y productos, estos van igualmente desde carnes, pescados a panaderías y bodegones.

Si bien estos definen las áreas de libre acceso para el público usuario a la edificación, la planta baja del recinto también da cabida a todo el área que compone los espacios de servicios, mantenimiento y depósitos del mercado municipal así como también el área de captación de bienes y mercancía ya sea por productores locales y externos, o por parte del complejo de capacitación agrícola vecino al proyecto. Estos mismos espacios se proyectan de manera paralela en los lados norte y sur de la edificación siendo equipados con áreas de maniobra y estacionamiento temporal para vehículos de carga pesada (distribuidores) los cuales acceden desde el área de estacionamiento al público y cuentan con los determinados espacios de limpieza y clasificación de alimentos, su almacenaje o directa distribución a los diversos módulos de venta con los que se cuentan a disposición de cada usuario. Además, se propone la ubicación en estas áreas de salas sanitarias y vestidores para el personal que labora en el conjunto así como también las respectivas oficinas que ejercen funciones administrativas (ubicándose este último con acceso al público interesado a consultar). (Ver figura 29).



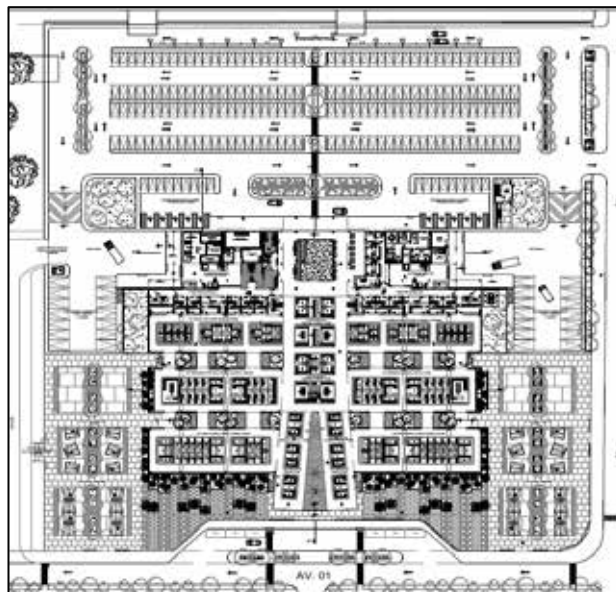
**Figura 29:** Planta Baja (interior del edificio).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Planta Baja (Espacios Exteriores) Nivel +0.25**

Este nivel de área cubre todo aquello a la altura de la Avenida Principal 01 que colida con la vista frontal al terreno y de los espacios propuestos destinados al uso de ventas de carácter temporal, los mismos proyectados a modo de plazas o bulevares al aire libre que conectan directamente con la edificación de mercado mediante los accesos secundarios ya señalados. Estos espacios de ventas si bien tienen acceso directo desde las entradas peatonales al terreno, el mismo cuenta con accesos desde el área de estacionamiento privado de vehículos distribuidores de la mercancía para un alcance más próximo (ambos estacionamientos ubicados igualmente en los lados norte y sur de la edificación).

Las áreas de plaza y venta están constituidas por mobiliarios los cuales funcionan igualmente como módulos de venta y exhibición de productos, así como también espacios destinados a la plantación de especies vegetales de diversas dimensiones las cuales cumplan un papel si bien visual o enriquecedor formalmente, permitan funcionalmente ejercer como protección a elementos naturales externos. (Ver figura 30).



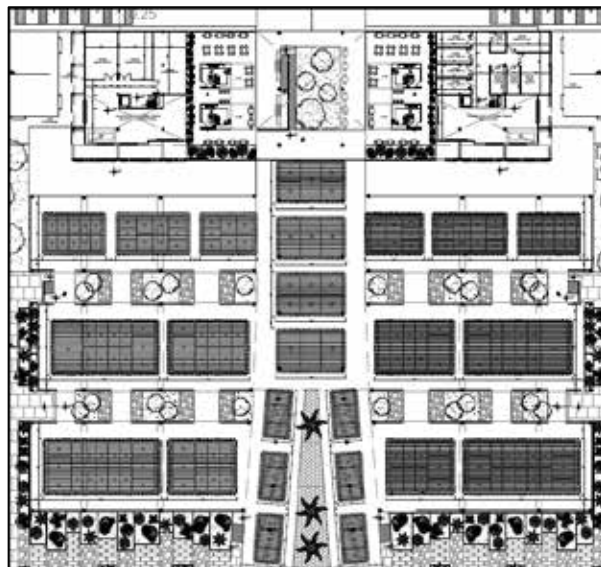
**Figura 30:** Planta Baja (conjunto con exteriores del edificio).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Planta Alta Nivel +3.85**

El área de la planta alta de la edificación se concibe en dos tipos diferentes de espacios de acuerdo a sus funciones y por consiguiente el nivel de accesibilidad a las mismas. En primer lugar se encuentra, a modo central, el nivel superior como continuación al área gastronómica, siendo esta entonces el espacio de accesibilidad pública; en el mismo se proyecta la distribución de mobiliario igualmente enfocado en la permanencia de posibles usuarios así como la presencia de módulos de venta y expendio de alimentos de igualmente consumo directo, espacio el cual se propone a modo semi-abierto, contando con la presencia de vegetación propuesta a nivel paisajístico siguiéndose en concepto de terraza recreativa y gastronómica.

En segundo lugar, como espacios de accesibilidad privada o controlada, se encuentra la continuación o el área igualmente superior a los espacios destinados a servicios y depósitos de mercancía; estos al ubicarse en el área superior en contacto directo con núcleos de circulación vertical, están destinados al uso de depósitos privados por parte del alquiler de respectivos usuarios y comerciantes que laboren en el complejo de mercado público. (Ver figura 31).



**Figura 31:** Planta Alta.

**Fuente:** Archivo (2017).

## **Materiales y Acabados**

Una de las principales determinantes a la hora de seleccionar los materiales y elementos físicos que complementaran y conformaran el diseño propuesto para el complejo de mercado municipal se basan en su durabilidad y la respectiva resistencia de estos en relación al persistente empleo y desgaste por el cual el mismo se verá sometido por sus relativos usuarios y el público en general.

## **Revestimiento en Fachadas**

Las fachadas que conforman la edificación y los respectivos materiales utilizados para el proyecto arquitectónico se caracterizan por ser de carácter noble y con la intención de presentarse a nivel de apariencia, en sus estados más puros tal y como ocurre con las fachadas en servicios, siendo de hormigón texturizado, las áreas de ventas generales, las cuales presentan de manera abierta su estructuración mixta entre cerchas y pilotes de concreto armado, entre otros. De este modo, al complejo propuesto se le otorga un acabado innovador que de igual modo se integra de manera no agresiva con el contexto que conforma el sector de Paraparal del municipio Los Guayos, todo esto como resultado de un previo estudio a los puntos y áreas que ameritan mayor protección de acuerdo a factores de ubicación y ámbito por los que la edificación se ve en ocupación.

## **Fachada Noroeste (Principal)**

Al tratarse de la fachada que abarca básicamente todo el área de venta principal del complejo de mercado municipal, además de estar en contacto con las áreas de plazoletas y de ventas exteriores y ser el principal medio de acceso por parte del usuario a nivel peatonal y de recepción vehicular por cambio modal al estar orientado hacia la avenida 01 de Paraparal, la misma sin embargo presenta a nivel de lenguaje formal menor fuerza visual al estar conformada por el nivel mínimo de

cerramientos creándose un vínculo entre las actividades llevadas a cabo tanto dentro como fuera de las inmediaciones siendo la única limitante la implementación de parasoles de madera del tipo horizontal de dimensiones irregulares a lo largo de su fachada basados estrictamente en la incidencia solar por el cual el mismo se ve sometido en cuanto a su orientación. A lo largo de la fachada principal igualmente se logra visualizar la configuración estructural de los techos y recubrimientos del edificio, siendo este conformado por una serie estructuras metálicas en cerchas creándose una jerarquía formal en la zona central del edificio, representando de este modo el área de circulación y pasillo de venta central por el cual este se ve conformado; todo esto basado en la implementación de techos tenso-estructurales con recubrimientos en lonas. (Ver figura 32).



**Figura 32:** Fachada noroeste (principal).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Fachada Sureste (Posterior)**

Se caracteriza por ser de lenguaje más sólido a nivel formal en complemento con el conjunto de mercado municipal al comprender las áreas administrativas y de servicios por las cuales la misma se ve conformada, de este modo la fachada posterior se traduce en dos núcleos en los extremos laterales de edificación de carácter cerrado en acabados brutalistas de hormigón texturizado. Sin embargo, el área central se conforma igualmente por espacios totalmente abiertos también constituidos por recubrimientos en techos de estructuras tensadas en lona en donde el único material visible son las estructuras metálicas que hacen soporte a los mismos, conformadas por cerchas y pilotes de perfil circular igualmente metálicos de tipo arbolado, en donde se

ubica la feria de comida en su planta baja y área de terrazas igualmente dedicado a venta de alimentos en el nivel superior, siendo esta área y fachada en general la conexión del complejo propuesto como medio de acceso peatonal desde el estacionamiento tanto privado como público a usuarios del recinto. (Ver figura 33).



**Figura 33:** Fachada sureste (posterior).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Fachada Noreste (Izquierda)**

Esta fachada presenta conexión directa entre las áreas de venta externas (temporales) y áreas de venta generales del complejo de mercado municipal, por lo tanto se mantiene el concepto de espacios abiertos y aireados con el uso mínimo de limitantes visuales, siendo estos los diversos parasoles de madera utilizados de igual modo en la fachada principal, otros elementos constructivos igualmente visibles y mencionados con anterioridad son las cubiertas de lona tenso estructurales mixtas en donde se emplea el uso de cerchas y columnas de concreto armado de perfiles circular. Otro elemento constructivo que a nivel de fachada se logra visualizar es el edificio que comprende el área de servicio, depósito y acceso de personal trabajador, además de ser el área de carga y descarga de bienes y productos provenientes de manera directa del centro vecino de desarrollo y capacitación agrícola local; en donde la fachada presenta tal y como se menciona con anterioridad, acabados en su totalidad brutalistas en paneles de hormigón texturizado. (Ver figura 34).



**Figura 34:** Fachada noreste (izquierda).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Fachada Suroeste (Derecha)**

Al igual que la fachada orientada al noreste en su lado izquierdo, esta presenta una conexión directa con el extremo derecho del terreno a trabajar en donde se ubica de igual modo plazoletas enfocadas en la venta temporal y se tiene varios accesos directos con el mercado general al interior de la edificación por lo tanto su distribución, asignación y equipamiento referente a materiales es del mismo modo y tipo a su contraparte. Igualmente la fachada se encuentra con el otro núcleo designado a área de servicios, depósitos y en este caso, área de oficinas administrativas al complejo, esta se conforma igualmente por un edificio de carácter a nivel formal jerárquico, también constituido en fachada por paneles de hormigón texturizado. (Ver figura 35).



**Figura 35:** Fachada suroeste (derecha).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Acabados de Pisos Exteriores**

Las áreas exteriores que conforman el conjunto de Centro de Acopio Agrícola Local y Mercado Municipal se comprenden básicamente en espacios de plazoletas y senderos para el recorrido de los módulos de venta temporales; estos espacios tanto de recorrido como de permanencia se plantean bajo el montaje de suelos de concreto estampado, de este modo se prevé su durabilidad, resistencia y bajo mantenimiento al encontrarse el mismo bajo condiciones de intemperie y de uso consecuente. Tal y como se explica, el concreto se propone estampado en diversas texturas y formas, de este modo señalando los diversos espacios que conforman estas áreas externas al mercado municipal y sus respectivos usos y funciones estipuladas; las mismas además se encontrarían texturizadas o pigmentadas en diversas tonalidades para una mejor apariencia en juego a su identificación y señalización de espacios además de formar un papel fundamental en el diseño de paisajismos exteriores en las áreas de recorrido igualmente propuestas, esto lográndose a través de diversos procesos de formulación y mezclado del material e verter a base de óxidos metálicos de acuerdo a la coloración deseada a obtener, de este modo además se reducen costo en pinturas y mantenimiento del acabado en colores del suelo, reducción del tiempo de ejecución de obra y mayor durabilidad en apariencia final . (Ver figura 36 y 37).



**Figura 36:** Piso de concreto texturizado/pigmentado (área de caminerías).

**Fuente:** Archivo (2017).



**Figura 37:** Piso de concreto texturizado/pigmentado (área módulos de venta temporal).

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Acabados de Pisos Interiores**

Los espacios interiores del edificio propuesto para el complejo de Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local, comprendiendo todas sus áreas (venta permanente, feria de comida, administración y áreas de servicio/deposito se plantean con el revestimiento a base de pisos de micro-cemento, los mismos texturizados en diversas gamas de tonalidades de blanco o grises, de acuerdo a su ubicación y uso de los espacios, previendo de este modo el contar con pisos de fácil mantenimiento y limpieza de acuerdo a la gran cantidad y variaciones de mercancía y elementos a los cuales se harán manejo en el recinto (material de carácter liso) y tomando en cuenta a su vez que gran parte de los espacios “internos” que comprenden el edificio se encuentran en realidad en una situación semi-abierta, por su condición de cerramientos de posible visualización hacia el exterior que con el que se trabaja, por lo tanto, se verían también afectados por los elementos climáticos y factores externos al ambiente en donde se ubican; además, se contaría con un material de alta resistencia y durabilidad, de acuerdo a la alta incidencia de usuarios previstos a visitar, y finalmente, de instalación rápida y carácter económico. Para la implementación y ejecución de esta obra se propone el trabajo en conjunto de la empresa venezolana TopCret, especializada en el manejo de este material en acabados tanto de espacios interiores como exteriores. (Ver figura 38).



**Figura 38:** Piso de micro-cemento.

**Fuente:** Archivo (2017).

Para el área de terrazas sobre la zona de feria de comida, al estar gran parte de la misma también a la intemperie, pues se propone igualmente el uso y manejo de pisos de concreto estampado. (Ver figura 39).



**Figura 39:** Piso de concreto estampado.

**Fuente:** Archivo (2017).

### **Acabados de Salas Sanitarias**

Para las áreas de salas sanitarias, ya sea del personal obrero del recinto (en conjunto con duchas y cambiadores), baños del personal administrativo, o los diversos núcleos con los que cuenta el conjunto para el uso público de los usuarios, se propone la implementación de cerámica de tipo nacional, en este caso de la mano de la empresa venezolana Milceramicas.

Para las salas sanitarias para el personal obrero y administrativo, la misma sería de modelo “Pamesa”, cerámica Crea Blanca en su presentación de formato

31,6x31,6cm. Para las salas sanitarias de carácter público ubicado en las áreas de comida y venta generales del mercado, el modelo seleccionado sería “Pamesa”, cerámica Crea Marengo en su presentación de formato igualmente 31,6x31,6cm. (Ver figura 40).



**Figura 40:** Cerámica propuesta para salas sanitarias.

**Fuente:** Catálogo Cerámica - Milceramicas (2015).

### **Acabados de Techo**

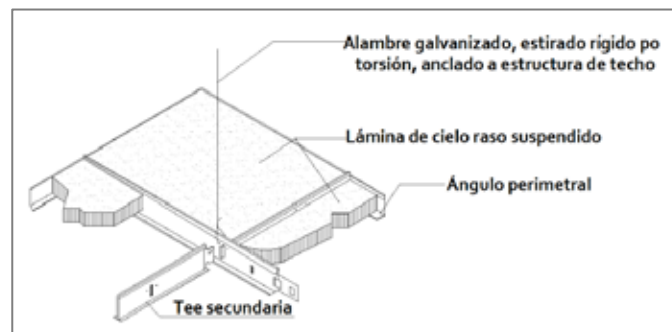
La totalidad del recinto propuesto y área determinada para la venta general del mercado se encuentra cubierta por la instalación de tenso-estructuras, las mismas conformadas por un recubrimiento de membranas textiles de lonas, las mismas se encuentran sujetas a amarres a lo largo de estructuras metálicas conformadas por cerchas las cuales se apoyan en los diversos pilotes de construcción mixta que conforman las áreas de recorrido y permanencia del mercado. La propuesta de estas se encuentra relacionada a su fácil instalación y resistencia a las diversas características atmosféricas a largo y corto plazo, además que por su principio de composición, las misma irradia cantidades aceptables de calor al encontrarse en exposición directa y continua permitiendo de igual manera por su condición traslucida, el paso y aprovechamiento de iluminación natural a los espacios internos del conjunto. Se dispone la instalación en la firma venezolana especializada en diseño, calculo e instalación, Archtekton. (Ver figura 41).



**Figura 41:** Diseño tenso-estructuras propuestas: Corredores Laterales (izq.) / Corredor Central (der.)

**Fuente:** Archivo (2017).

De igual modo, si bien el resto del conjunto de edificaciones que componen el complejo se basan en techos directos a losas y elementos estructurales que los complementan de manera visible, las áreas que comprenden baterías de salas sanitarias centrales en la área pública del mercado así como las salas sanitarias/vestidores del personal obrero y todo el área que comprende a las oficinas administrativas y locales comerciales (feria de comida y mercado en general), se encuentran conformados por instalaciones de revestimientos en cielo raso, de este modo se prevé trabajar visualmente con todo el sistema eléctrico, sanitario y mecánico de acondicionamiento y extracción de aire de las áreas previamente mencionadas. (Ver figura 42).



**Figura 42:** Detalle de instalación de techo raso

**Fuente:** [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl) (2014).

### **Acabados de Parasoles**

Gran parte del conjunto propuesto cuenta con una serie de sistema de parasoles y pérgolas que permiten tanto la protección de las áreas que comprenden el mercado general a fenómenos climatológicos, así como una herramienta para la delimitación indirecta de visuales entre elementos y espacios determinados que conforman el proyecto propuesto (ver figura 43).



**Figura 43:** Parasoles propuestos en área de ventas generales.

**Fuente:** Archivo (2017).

Los mismos si bien se presentan en dimensiones diferentes a nivel estructural, se proyectan a través de listones o paletas de madera (tratadas para uso exterior impregnado en base a poliuretano con teñidos al color deseado, en este caso tonos naturales) de tipo fijo, es decir, inamovibles en la adaptación de dichos listones, posicionadas de manera horizontal, unidas entre sí por un sistema mecánico y estructural de perfiles de aluminio pre-pintado verticales ejerciendo la función de marcos o uniones de las mismas mediante laminas en sus extremos de aluminio anodizado, así como apoyo de estas a lo largo de la fachada a modo de pilotes soportándose entre las distancias previstas de piso y cerchas, como punto máximo de altura tal y como estas últimas lo permitan según sus formas y dimensiones. Se prevé disponer del trabajo de la empresa colombiana Hunter Douglas enfocada en el manejo de este tipo de mobiliario a base del modelo que disponen de Woodbrise 66/130 de tipo fijo para la ejecución e instalación de las mismas. (Ver figura 44 y 45).

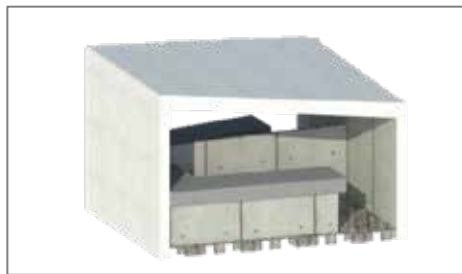




**Figura 46:** Modelo de módulo de venta permanente.

**Fuente:** Archivo (2017).

Para las áreas de venta temporal, ubicado en las inmediaciones de la edificación, a través del concepto de plazoletas, se propone el diseño e instalación de módulos de ventas redimensionados en concreto revestidos de manera exterior de pintura en tonos claros, el mismo modulo se compone de un mesón igualmente de concreto y con un piso elevado de madera tipo Punte Candado a modo de listones espaciados a modo de rejilla para el paso de posibles residuos o elementos líquidos. El mismo tendría una capacidad fija de dos puestos de venta por modulo. (Ver figura 47).

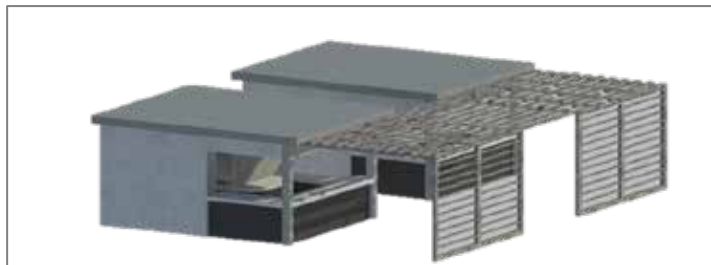


**Figura 47:** Modelo de módulo de venta temporal.

**Fuente:** Archivo (2017).

El área que comprende las terrazas del edificio de servicios y feria de comida presenta una serie de módulos de venta que funcionan como locales de carácter gastronómico, los mismos estarían propuestos como volúmenes proyectados de modo básicos (pórticos estructurales con cerramientos) y un recubrimiento externo de protección para mesas y usuarios al momento del consumo de productos constituido

por pérgolas de madera Punte las cuales unos los locales unos con otros al menos en la parte exterior de los mismos, todos estos cuentan con una dimensión 22.25m<sup>2</sup> los cuales comprenden área de cocina, deposito, baños para trabajadores y área de atención al público (constituido por la instalación de mesones de granito a nivel periférico del mismo para el proceso de transacciones y procesos de compra o consumo directo mediante banquetas). (Ver figura 48).



**Figura 48:** Modelo de módulo de venta de terraza (locales gastronómicos).

**Fuente:** Archivo (2017).

#### **4.4.2 Estructura**

La edificación propuesta cuenta con un diseño estructural concebido tomándose en cuenta los parámetros estructurales necesarios para el equilibrar las fuerzas externas e internas por las cuales se verán sometida la obra bajo diversas razones o situaciones, de este modo lográndose un diseño óptimo que perdure en el contexto del tiempo y mantenga siempre la seguridad de sus usuarios de manera intacta.

##### **Tipo de Estructura**

La estructura se plantea de tipo mixta, en donde se combina el uso de columnas tanto metálicas como de concreto armado. Para el caso de vigas ocurre de igual modo, se dispone de vigas tradicionales de concreto armado (específicamente para las áreas de servicios y depósitos), así como vigas metálicas de tipo cercha para

las áreas de venta permanente que conforman el mercado en general, todo esto tomando en cuenta la luces necesarias a cubrir en cuanto a la naturaleza de la edificación en donde uno de los requisitos principales es la libre circulación de los usuarios a lo largo del recinto y sus espacios de manera fluida.

### Fundaciones

Tal y como se tiene conocimiento, las fundaciones son los elementos constructivos encargados de la transmisión de las cargas estructurales a lo largo de toda edificación hacia el subsuelo que comprende la misma. En el caso de la propuesta del complejo, en su condición de planta única en gran parte de este (área de mercado y ventas generales) y dadas las condiciones del terreno al estar ubicado en Los Guayos, siendo el mismo área inmediata al Lago Los Tacariguas (Lago de Valencia) con un terreno de resistencia media/baja y una alta presencia de nivel freático, tomándose en cuenta los factores previamente planteados en la tipología y antecedentes históricos de la zona, se planteó de manera concluyente la instalación de una losa de fundación la cual puede resumirse como una gran zapata encargada de repartir de manera uniforme las cargas al terreno, esta cubre toda el área inferior en el cual se ubica la infraestructura del complejo soportando de este modo todos los muros, columnas, vigas y demás elementos. La misma se proyecta tal y como se acostumbra en estas situaciones, a modo de losa de concreto armada de carácter macizo. (Ver figura 49 y 50).

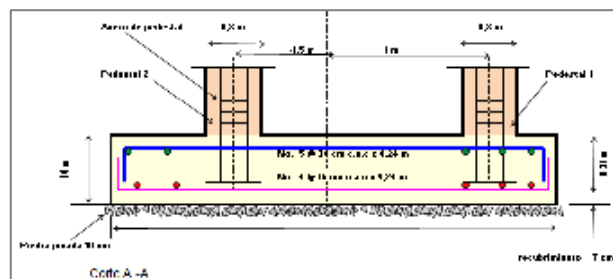
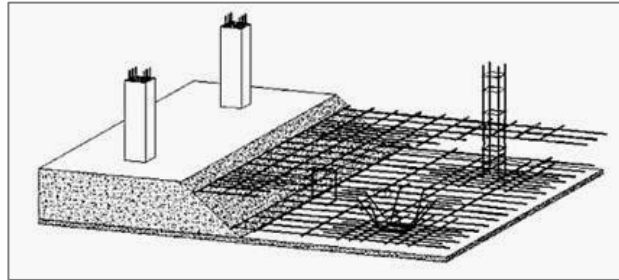


Figura 49: Detalle de losa de fundación.

Fuente: <http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/> (2014).

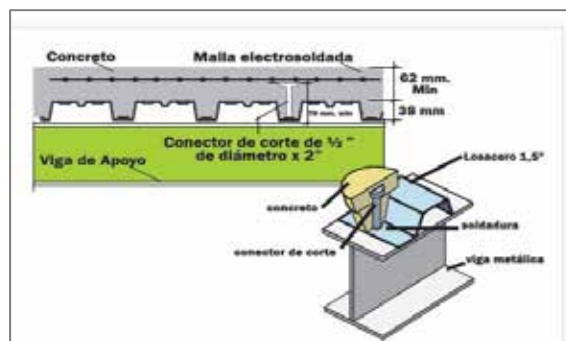


**Figura 50:** Detalle de losa de fundación.

**Fuente:** <http://casascomunalesgecosasa.blogspot.com/> (2014).

## **Losa**

En el caso de losa de piso se plantea el uso de losa de tipo maciza de 25cm. Con respecto a la losa de entrepiso en las áreas en donde la edificación cuenta con varios niveles, se propone la instalación de tipo losacero, siendo estas losas estructuradas por láminas de acero galvanizado 1 5", calibre 22; igualmente en lo que respecta a cubiertas para estos volúmenes se maneja la instalación de losacero en láminas con su respectivo concreto vaciado el cual se ancla de igual modo a las mallas de fibrocemento, en este caso propuestas por parte de la marca Plycem, y recubiertas de manera seguida de manto asfáltico para su impermeabilización y posteriormente su recubrimiento en acabado a la instalación de acabado final de pisos que desee obtenerse, losetas de cerámica, granito, concreto pulido, entre otros. (Ver figura 51).



**Figura 51:** Detalle de instalación de losacero.

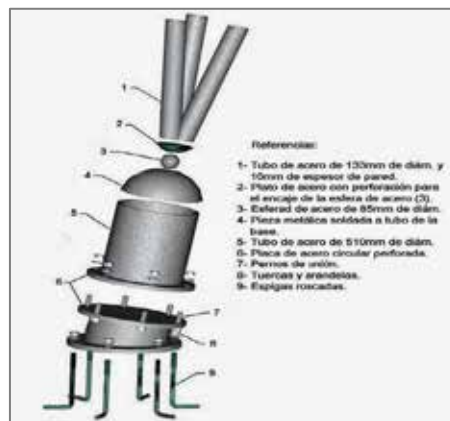
**Fuente:** [www.lamigal.com/](http://www.lamigal.com/) (2013).

Si bien no serían considerados como losas, otro recubrimiento que forma parte importante en la edificación, tal y como se menciona con anterioridad, son las tensoestructuras conformadas por membranas de lonas, las mismas estarían estructuralmente sostenidas a través de diversos métodos de placas de anclajes articuladas a lo largo de las vigas estructurales, de este modo aliviando los momentos y fuerzas a la cimentación. En el caso de los sistemas de lonas propuestos en el proyecto, encontramos sistemas de anclajes tanto activos y profundos (pretensados perfiles en placas, barras o macizos), como pasivos o superficiales (estacas). (Ver figura 52 y 53).



**Figura 52:** Detalle de sistema de anclaje por amarre tejido tradicional en acero (izq.) / correas de aluminio (der.)

**Fuente:** <http://www.birdair.com/resources/design-details> (s/f)



**Figura 53:** Detalle de sistema de anclaje por estaca.

**Fuente:** <http://articulosdeestructura.blogspot.com/2014/05/> (2014).

## Columnas

Para los volúmenes destinados a servicios, depósitos, oficinas y locales comerciales del área de feria de comida se dispone la implementación de columnas de concreto armado rectangulares, los cuales de acuerdo a cargas sometidas y luces propuestas presentan unas dimensiones aproximadas de 0.60x0.45mts. Para las áreas de venta general permanente del mercado se opta por el uso de columnas circulares de igualmente concreto armado con un radio de 0.25mts (ver figura 54).



**Figura 54:** Columnas circulares en concreto (corredores laterales).

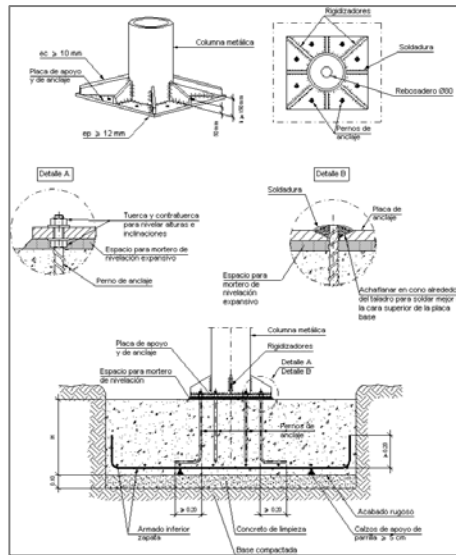
**Fuente:** Archivo (2017).

Finalmente, para las áreas dispuestas a corredor central a lo largo del proyecto se propone la instalación de columnas circulares metálicas en acero de tipo arbolada (en cuatro articulaciones superiores), con una dimensión en radio de 0.25mts. (Ver figura 55 y 56).



**Figura 55:** Columnas circulares metálicas arboladas (corredor central)

**Fuente:** Archivo (2017).



**Figura 56:** Detalle de anclaje de columnas circulares metálicas.

**Fuente:** <http://www.detallesconstructivos.net/categoria/claves/columnas?page=5> (2016).

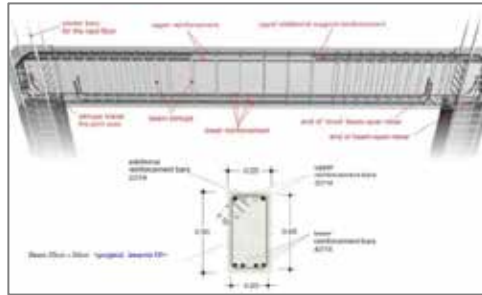
## Vigas

Para los volúmenes que conforman las áreas de servicios, depósitos y comercios destinados a la feria de comidas y su respectiva terraza se opta por la implementación de vigas tradicionales de concreto armado que de acuerdo a las luces entre las mismas se opta por el dimensionado de ancho de 0.45mt. (Ver figura 56 y 58).



**Figura 57:** Vigas de Concreto.

**Fuente:** Archivo/ (2017).



**Figura 58:** Detalle constructivo de vigas de concreto armado.

**Fuente:** <http://civilgeeks.com/2014/01/17/manual-de-diseno-de-vigas-de-concreto-armado/> (2014).

En el caso de las áreas destinadas a venta general permanente en el recinto de mercado, de acuerdo a las exigencias de luces entre columnas y la utilización cubiertas tensadas en lona, se opta por la utilización de vigas metálicas en cerchas de tipo Warren con montantes intercalados, las mismas tendrían una forma ondulada de carácter articulado en los corredores laterales que comprenden el mercado (ver figura 59), apoyados en las respectivas columnas dispuestas (a modo pórtico) y haciéndose apoyo en conjunto con una serie de cerchas de perfil triangular dotadas de recubrimiento en láminas de translucidas de policarbonato (ver figura 60). Para el pasillo central que comprende la área de ventas generales y transcurre a lo largo del complejo propuesto, se conforma igualmente de vigas metálicas de cercha tipo Warren con montantes intercalados, en este caso dimensionadas en arcos articulados y de apoyo en volados (ver figura 61). Todas estas contarían con tamaño propuesto de 0.85mts de grosor.



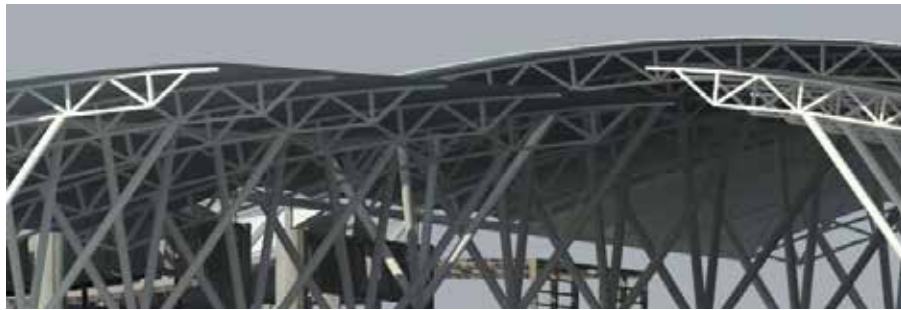
**Figura 59:** Vigas tipo cercha en corredores laterales.

**Fuente:** Archivo/ (2017).



**Figura 60:** Referencia de cercha de perfil triangular con recubrimiento de lámina traslúcida de policarbonato (Aeropuerto Internacional de Xi'an Xianyang, China).

**Fuente:** <http://es.made-in-china.com> (2013).



**Figura 61:** Vigas tipo cercha en volado (corredor central).

**Fuente:** Archivo/ (2017).

#### **4.4.3 Instalaciones Sanitarias**

Las disposiciones del sistema tanto de aguas servidas como de aguas blancas y grises se fundamenta a base de las normas establecidas en la Gaceta 4044 de Normas Sanitarias para lograr así un funcionamiento óptimo en las redes de las cuales disponer en el complejo diseñado.

##### **Aguas Blancas**

La aducción de la tubería viene de la toma domiciliaria local, esta alimenta respectivamente un tanque subterráneo privado de la edificación, el mismo encontrándose a un máximo de profundidad de 5.00mts, es decir, a un nivel de cota de +4.50; este contando con el apoyo de su respectivo sistema de hidroneumático.

Citando la Gaceta 4044 de las Normas Sanitarias, específicamente el artículo 253, se reseña:

La tubería de aducción del sistema de abastecimiento de agua público a la edificación deberá proveerse de una llave compuerta, ubicada a continuación del medidor y dentro de la parcela, de manera que pueda interrumpirse el sistema de abastecimiento a la edificación cuando ello se considere necesario (p. 76).

Por medio del tanque se distribuirán entonces las aguas blancas a lo largo de toda la edificación a través de un sistema de recorrido de tuberías (para el caso de recorridos horizontales ya que gran parte del complejo se desenvuelve en una planta única), y montantes, el cual asciende el agua a la planta alta (terrazas), brindando además una presión favorable incluso en piezas sanitarias a mayor distancia. El material a utilizarse en todas estas tuberías sería a base de PVC (Polivinilo de Cloruro) del tipo semi-rugoso, estableciendo el diámetro según el consumo del agua y la presión de la misma.

### **Aguas Servidas**

Las aguas servidas se recogen a lo largo de la cota más baja de la parcela y del área en donde se ubica la edificación (+0.25mts), las cuales descargarán en las redes de disposiciones finales del terreno, a la salida de los sistemas de cloacas y drenajes locales que dispone la zona inmediata de Paraparal en el municipio. Todo este recorrido se logrará mediante ramales exclusivos para su uso, los cuales serán constituidos por una serie de desagües ya sea por parte de las piezas sanitarias a disponer, así como de áreas de tanquillas y centro pisos respectivamente ubicados de manera uniforme a lo largo del complejo de acuerdo a las necesidades.

### **Aguas Pluviales**

Las aguas de lluvia se recolectarían en los techos y recubrimientos a través de bajantes ubicados estratégicamente a lo largo de las estructuras que lo conforman, los cuales finalmente descienden sobre las áreas verdes que conforman las inmediaciones del complejo de mercado así como también sobre la calle o áreas pavimentadas sea el caso para así ser recogida por los sistemas ya mencionados de tanquillas y centro pisos. El diseño fue elaborado y previamente analizado bajo el estudio y consulta de la Gaceta 4044 en referencia a la disposición y recolección de las aguas grises.

#### **4.4.4 Instalaciones Eléctricas**

El sistema de alumbrado funcional del complejo propuesto se logró a base de la instalación de circuitos de alimentación para luminarias y sistemas de fuerza corriente, a través de tomacorrientes; esta red viene a la edificación mediante sistemas de instalación subterránea desde la acometida local externa al terreno, suministrando de este modo energía a la edificación; enlazándose el punto de medición de suministro, tal y como se menciona con anterioridad, por parte de CORPOELEC como ente nacional encargado, con el punto de medición de consumo propio a la edificación tomándose en cuenta las especificación previamente establecidas en el Código Eléctrico Nacional.

#### **Transformación**

El tipo de transformador será mediante un Pad-Mounted de tipo pedestal, si bien su uso puede variar entre exterior o interior según normas, para efecto del proyecto propuesto se opta por su instalación exterior, en una área de fácil acceso que permita la cercanía al paso de vehículos, grúas o demás herramientas para posible interacción. Su hermeticidad y el estar conectados a líneas subterráneas de Alta y Baja Tensión permite instalarlos en lugares igualmente de acceso público o simplemente visible a este. (Ver figura 62).



**Figura 62:** Transformador en pedestal Pad-Mounted Trifásico.

**Fuente:** <http://www.cgglobal.com/frontend/ProductDetail.aspx> (s/f).

### **Generación**

Se genera a través de la acometida y desde allí pasa hacia el transformador para luego llegar a la terminal, así como también se posee la existencia del generador de emergencia (del tipo exterior) de manera automática, el mismo con capacidad suficiente para mantener iluminada todas aquellas áreas y puertas que permitan la salida rápida y eficiente al complejo, así como también las luces de salas de máquina y todas aquellas áreas de seguridad donde sea necesario mantener iluminación y electricidad de manera permanente. (Ver figura 63).



**Figura 63:** Planta Eléctrica generadora de emergencia propuesta.

**Fuente:** [www.barucstudio.com/stewart/plantas-electricas](http://www.barucstudio.com/stewart/plantas-electricas). (2011).

### **Tableros de Áreas**

Se plantea la subdivisión de áreas de la edificación, asignando un tablero tanto por zona o área que conforma el complejo, así como también de cada comercio conformado por local independiente al conjunto de mercado y área de venta

permanente del mismo; en lo que respecta a espacios públicos como áreas de feria de comida, plazuelas, salas sanitarias, depósitos y servicios, oficinas o áreas de carga y descarga, entre otros; presentan como se menciona, tableros de subdivisión a nivel en conjunto de acuerdo a distancias estructuración funcional.

### **Materiales y Dimensiones**

Los cajetines para los elementos como lo son tomacorrientes, interruptores y suiches tendrán una dimensión aproximada de 2"x4". Las alturas de los mismos (interruptores) serán tal y como se acostumbra, de 1.50mts desde el nivel de piso acabado, mientras que el caso de los tomacorrientes será a 0.45mts. Las respectivas luminarias de los corredores y espacios de ventas general de modo permanente del mercado se dividirán en dos modalidades; la primera se conformara por sistemas individuales a modo de lámparas por módulo de venta, suspendidas desde sus techos apergolados, a una altura de 3.00mts; mientras que la segunda será a través de sistemas de reflectores sostenidos por las columnas que conforman dichos espacios, a una altura suspendida de aproximadamente 5.00mts, el mismo cabe resaltar, transforma dichos espacios en efectos lámparas, puesto que se denota la condición de estar abiertos hacia el exterior por su cantidad mínima o reducida de cerramientos.

En lo que respecta a los espacios exteriores, estos estarán equipados de sistemas de luminarias provenientes tanto del complejo de edificio de mercado, que tal y como se menciona hacen función de lámparas hacia el exterior, así como también de la iluminación prevista para los módulos exteriores proporcionados para la venta de mercancía a modo temporal. Para las zonas donde se instalaran equipos de cocina, como lo es en el área de feria de comida y su respectiva terraza, se señala el uso necesario de luz blanca para una mejor claridad visual. En la zona donde se ubican los posibles clientes o consumidores, se debe disponer de luminarias tanto frías como de luces cálidas. La primera en los pasillos y zonas de circulación, así como las cercanías de las mesas de usuarios y comensales; la segunda permite resaltar

los lugares estratégicos como los menús, textos y áreas donde se realizan los pedidos, estos conformados por instalaciones de luces del tipo embutido. (Ver figura 64).

	Indicación de posición y orientación para luminaria alargada o rectangular. xxx es el código de identificación
	Salida para iluminación en techo, Circuito #1.
	Salida para iluminación en techo embutido
	Salida de pared embutida en pared o superficie vertical
	Salida de pared o superficie vertical, Circuito #1
	Tablero Principal de electricidad
	Subtablero
	Salida para Tomacorriente doble, 110 Volts, h:0.45. , Circuito #2
	Sube a nivel superior
	Interruptor Sencillo, h:1.25m
	Interruptor doble, h: 1.25 mt
	Salida para Tomacorriente doble, 110 Volts, h:0.45. , Circuito #2
	Salida para Tomacorriente 220 Volts - 2 fases
	Tomacorriente 220 Volts para equipos acondicionadores de aire, 2 fases, h: 2 mt
	Baja a nivel inferior
	Salida para tomacorriente para campana de cocina, 110 Volts, con indicación de altura, circuito #2

**Figura 64:** Leyenda de luminarias utilizadas en el proyecto.

**Fuente:** Archivo (2017).

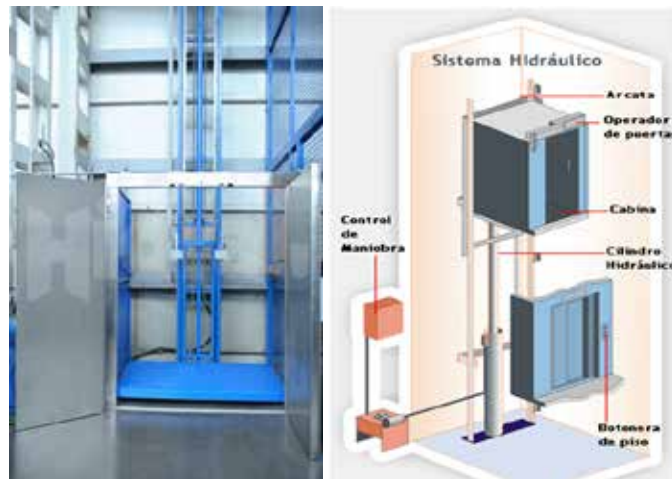
## Normas Aplicadas

Para el proceso de diseño del sistema eléctrico previamente referenciado, se contó y consultó con la norma COVENIN 2249-1993 “Iluminancia en Sitios de Trabajo”, en la cual se establecen los elementos y sistemas de método necesarios para cada espacio o área a disponer en el complejo propuesto. De esta manera finalmente se dedujo la cantidad de luminarias a utilizar, según el tipo y cantidad de lux de la misma.

### 4.4.5 Instalaciones Mecánicas

Al momento del planteamiento y diseño del proyecto no se propone el uso de elementos o sistemas mecánicos tales como ascensores o escaleras mecánicas, esto debido a la limitada cantidad de plantas con las que cuenta dicha edificación, si bien para las áreas destinadas a servicios y carga y descarga se plantea la instalación de sistemas de montacargas para un acceso adecuado a las planta superior del mismo, en

donde se ubican los cuartos destinados a depósitos, ya sean de carácter público o general para el mercado así como también del tipo privado para usuarios del mismo. Se plantea la instalación del montacargas industrial de tipo hidráulico, modelo EH-500, de simple columna (300-2500kg), en donde gran parte de su sistema de funcionamiento radica debajo de la superficie, a nivel de fosa, esto debido a la limitada cantidad de espacio disponible y por efectos de funcionalidad a la hora de tener que disponer de cuartos de máquinas y otros elementos sobresaliendo de la fachada (ver figura 65).



**Figura 65:** Montacargas EH-500 y detalle de funcionamiento hidráulico.

**Fuente:** <http://www.hidral.com/es/productos/22/solo-carga-eh/20/modelo-eh-500> (2017).

En cuanto a sistemas de ventilación mecánica, las salas sanitarias destinadas al uso del personal trabajador del recinto al igual que los respectivos locales comerciales (de venta de mercado general y feria de comida) y áreas de servicio cuentan con sus respectivos ductos extractores por cuestiones de limitaciones en su ventilación natural ante la presencia de posibles olores, por su parte, estos últimos mencionados disponen de sistemas de ventilación artificial a través de *chillers*, de mismo modo ocurre con las áreas dispuestas a oficinas administrativas del complejo. Sin embargo gran parte

del edificio propuesto, tal y como se ha hecho referencia con anterioridad, dispone de la capacidad de ventilación plena a modo natural.

#### **4.4.6 Sistemas Contra Incendio**

Con el objetivo de salvaguardar las instalaciones de la edificación, así como proteger el bienestar de los usuarios y empleados que hacen vida en los espacios de la misma, se dispone a incorporar una serie de sistemas de detección y extinción contra incendios, todos estos fundamentados en la norma COVENIN. Se estableció el uso de mecanismos de detección y alarma automático, dicho sistema funciona mediante el envío de señales a tableros centrales de control, por cuestiones de dimensiones del recinto, estos tableros estarían divididos en los extremos laterales de la edificación, cada uno en las áreas de vigilancia y control del acceso a servicios y carga/descarga, siendo estas dependencias que funcionarían tanto en horarios diurnos como nocturnos, manteniendo custodiado el edificio.

El uso de detectores térmicos abarcarán parte importante del cuidado de las áreas de venta general del proyecto, en su condición de espacios ciertamente semi-abiertos, mientras que áreas de mayor cerramiento como locales comerciales y áreas de servicios u oficinas contarían con detectores de humo en puntos estratégicos, todo esto complementado con equipamiento de estaciones de alarmas manuales y elementos de extinción portátiles, especialmente en áreas de accesibilidad al público, y puntos de conexión y gabinetes de mangueras para uso de cuerpos de seguridad, específicamente en los espacios destinados a servicios y depósitos, entre otros. El sistema de detección de incendios estará compuesto por:

- Detección central de control.
- Tablero central de control.
- Detectores de modalidad térmica y de humo.
- Señalización.
- Estación manual de alarma.

- Lámparas de emergencia.

El sistema de extinción de incendio por su parte, estará compuesto por:

- Extintores portátiles.
- Llave siamesa
- Gabinete de manguera.
- Dotación de agua de emergencia según especifica la norma con su sistema de bombeo.

## **CAPÍTULO V**

### **LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

A continuación se hacen presentes los planos elaborados correspondientes a la propuesta de diseño del Mercado Municipal y Centro de Acopio Agrícola Local del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

#### **Listado de Planos**

A-1 Plantas (Planta Techo, Planta Baja y Planta Alta)

A-2 Planta Conjunto y Detalles

A-3 Fachadas y Cortes

B-1 Estructura (Losa de Fundación y Losa de Entrepiso)

B-2 Estructura (Losa Techo/Recubrimientos y Detalles)

B-3 Instalaciones Sanitarias – Aguas Blancas (Planta Baja/Planta Alta)

B-4 Instalaciones Sanitarias – Aguas Negras (Planta Baja/Planta Alta)

B-5 Instalaciones Eléctricas – Luminarias (Planta Baja/Planta Alta)

B-6 Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes (Planta Baja/Planta Alta)

B-7 Instalaciones Mecánicas (Planta Baja/Planta Alta)

B-8 Instalaciones Contraincendios (Planta Baja/Planta Alta)

UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA -  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

SAN DIEGO - BOG. DAMAZEDO

DISEÑO DE DISEÑO X

TUTOR: ARIEL GUSTAVO MARIÑO

MERCADO  
MUNICIPAL Y  
CENTRO DE  
ACOPIO  
AGRICOLA LOCAL

CONJUNTO PLANTAS  
ACOTADAS/ABOBLADAS



SECTOR PAMPANAL,  
ALDEA DE MANCIPLO LOS  
QUAYOS - BOG. DAMAZEDO.

ORIENTACIÓN



LÁMINA

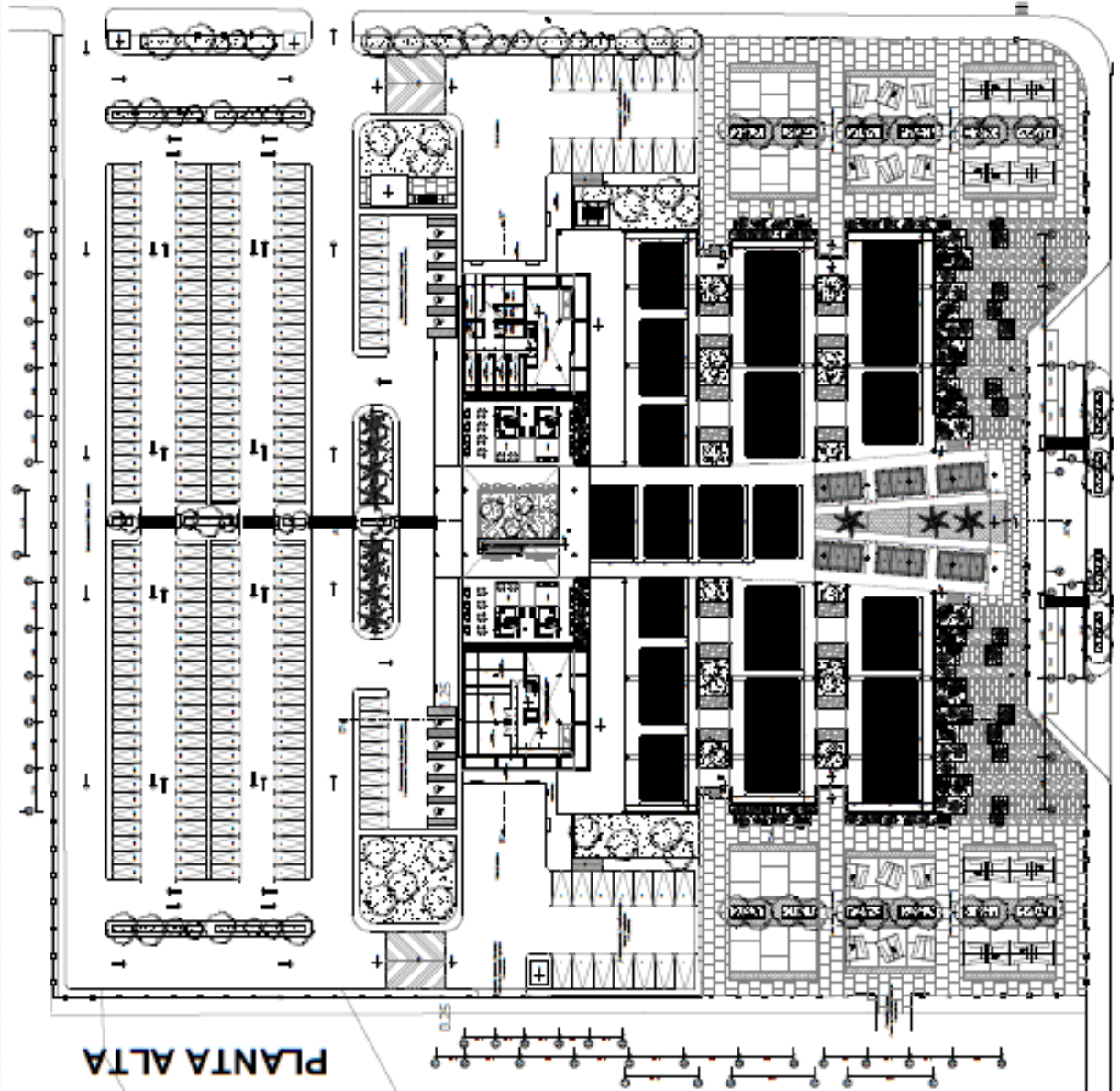
A1

ESCALA: 1:200

ALVARO ANN MICHELE  
CÁCERES MACCHIA

CI. 20.002.008

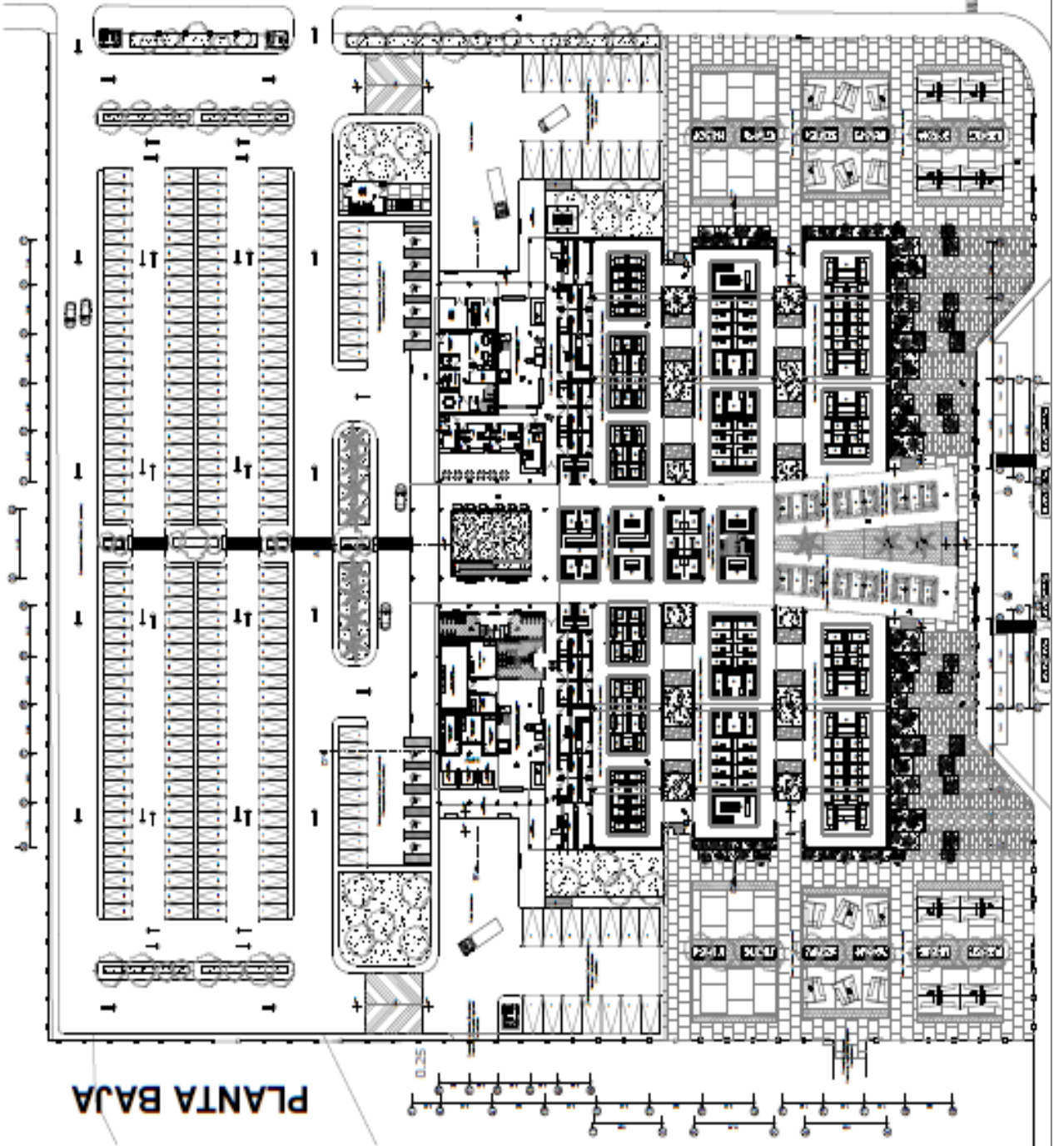
JUNIO, 2017.



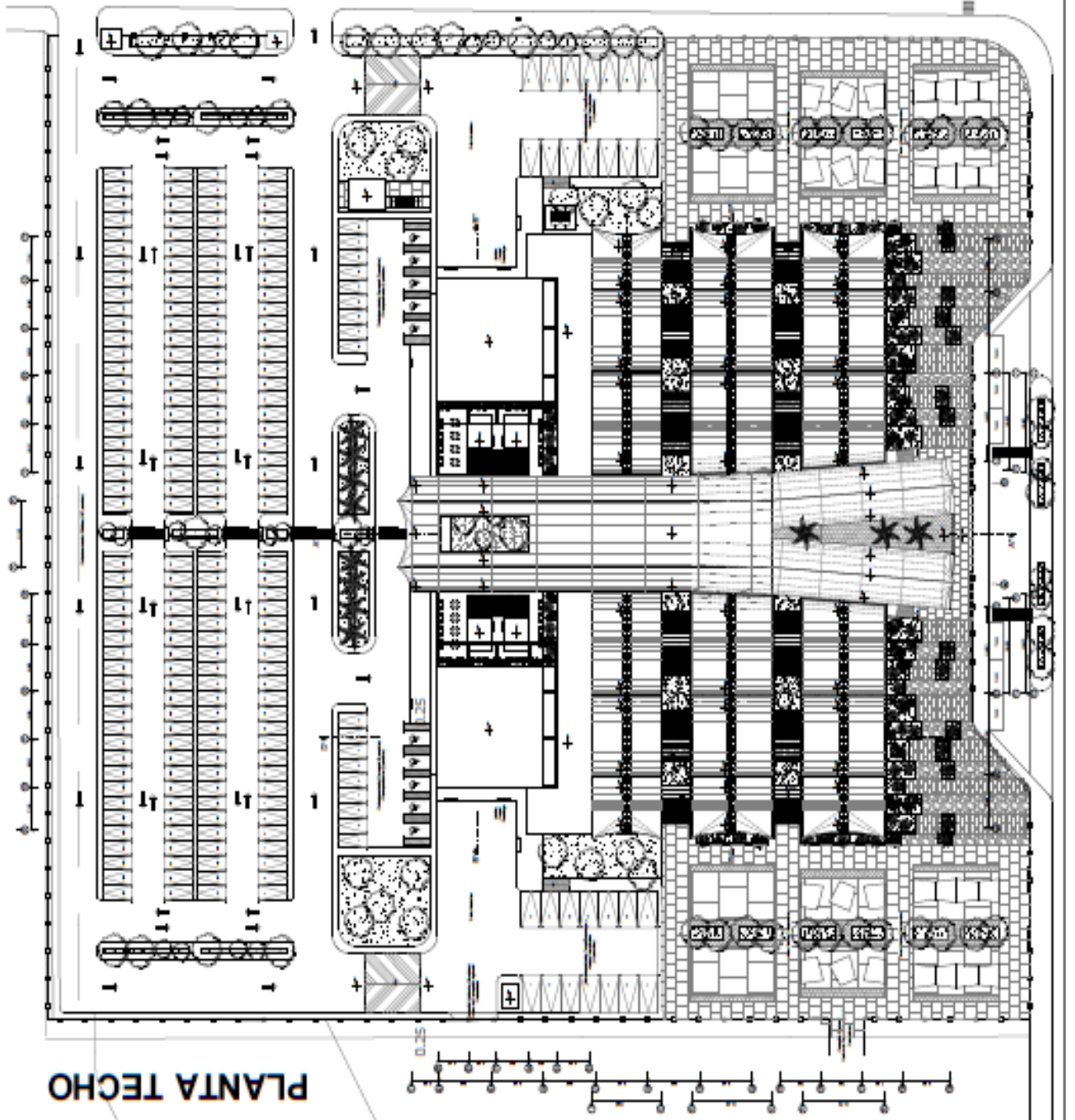
PLANTA ALTA

# FRIGOLIA LOCAL - PLANTAS

PLANTA BAJA

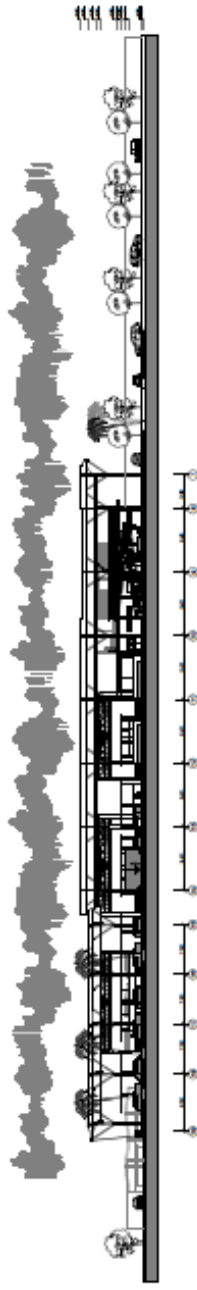


# MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AL

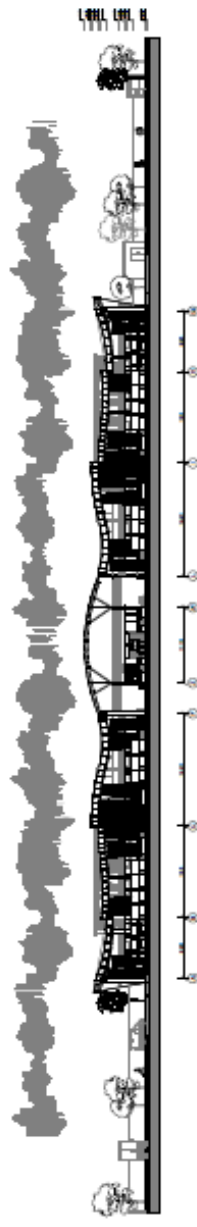


PLANTA TECHO

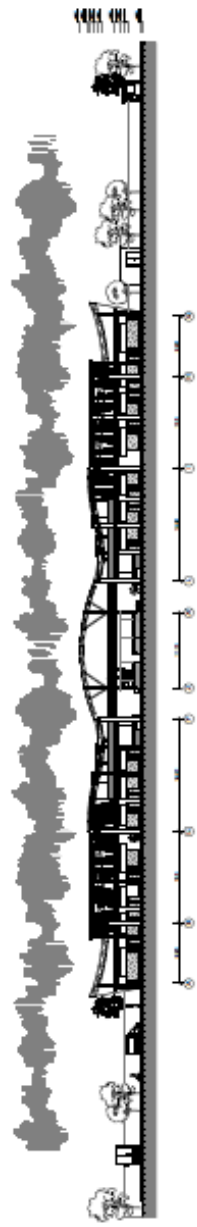
# ADAS / CORTES



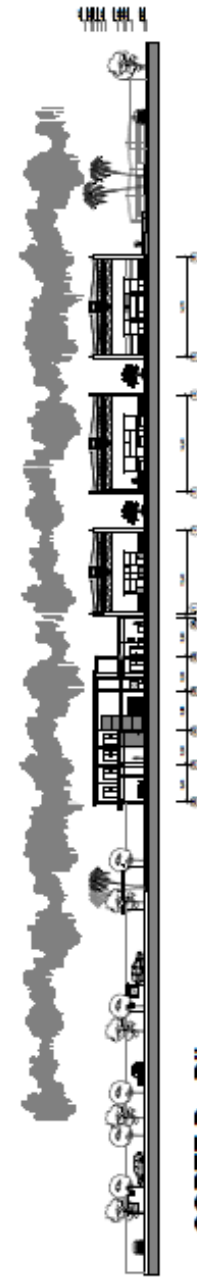
CORTE A - A''



CORTE B - B''



CORTE C - C''



CORTE D - D''

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

SAN LUIS - BOG. CAJAMARBO

EMPRESA DISEÑO X

TUTOR: ARIEL INDRITIVO MARIATEGUI

MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AGRICOLA LOCAL

FACHADAS / CORTES



SECTOR PAMPAPALLA, AV. MANRIQUE LOS GUAYOS - BOG. CAJAMARBO.

ORIENTACION



LAMINA

A2

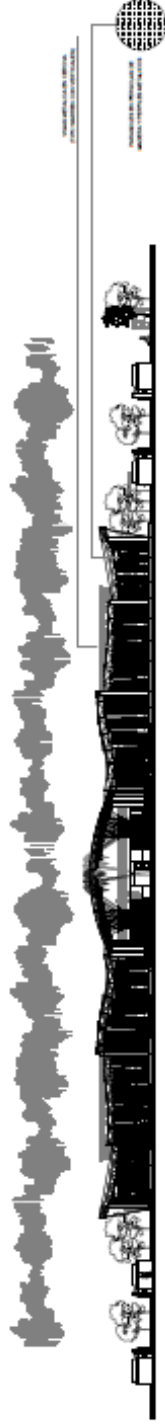
ESCALA 1:500

ALVARO ANN MICHELE CACERES MACCHIA

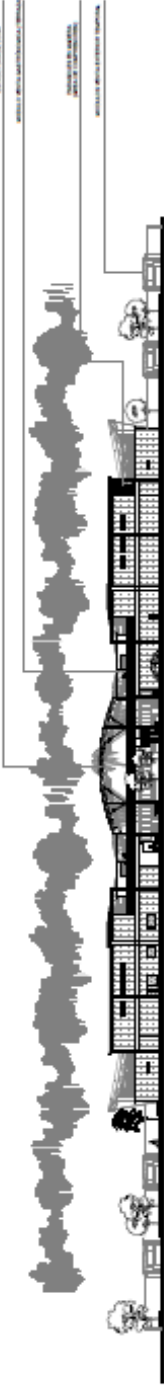
CI - 2016/0008

JUNIO, 2011.

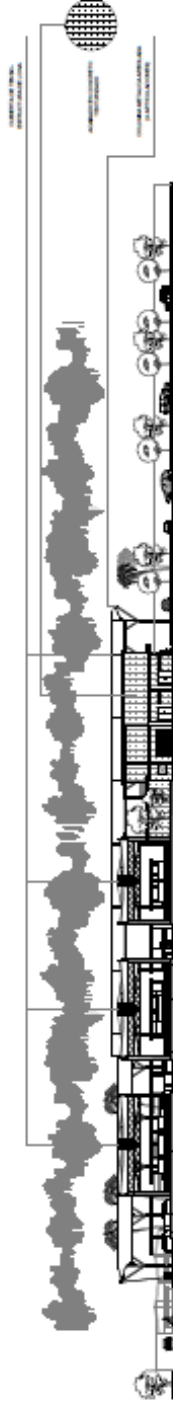
# MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AGRICOLA LOCAL - FACH



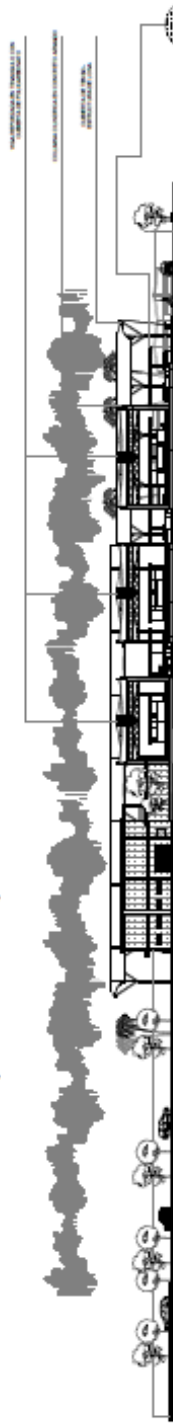
FACHADA NOROESTE (PRINCIPAL)



FACHADA SURESTE (POSTERIOR)



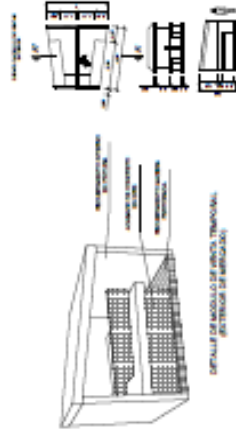
FACHADA SUROESTE (LATERAL DER.)



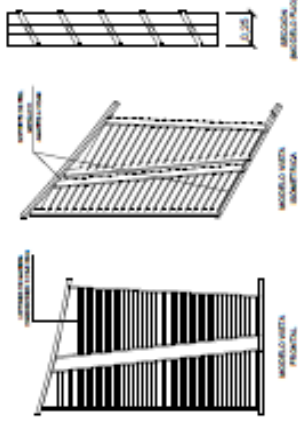
FACHADA NORESTE (LATERAL IZO.)

# ÓN / DETALLE

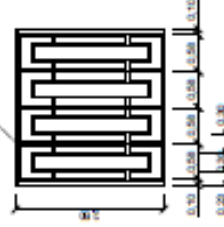
## MODULO DE VENTA DE MERCADO (EXTERIOR)



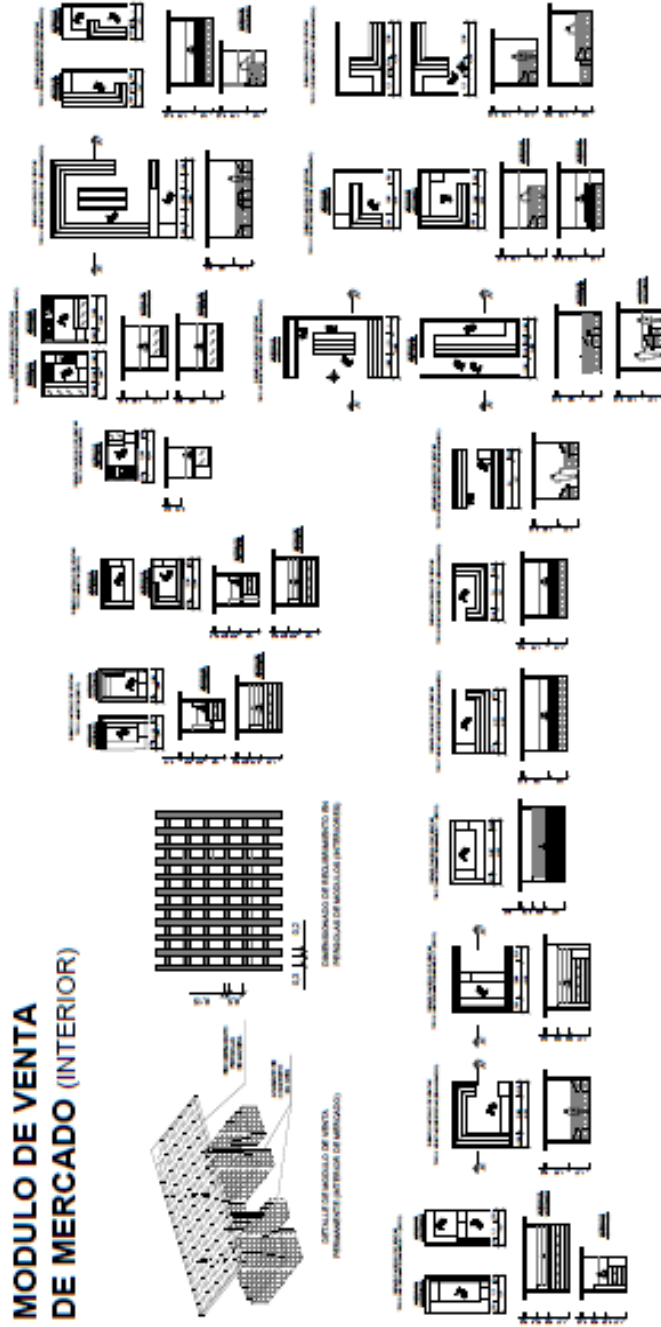
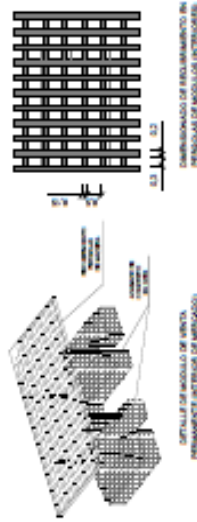
## PARASOLES



## CERRAMIENTO DE RECINTO



## MODULO DE VENTA DE MERCADO (INTERIOR)



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA

SAN CRISTÓBAL DE LA VEGA, GUAYARQUE

SECCIÓN DE DISEÑO 2

TUTOR: ARIEL BUSTAMANTE MARRERO

MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AGRÍCOLA LOCAL

IMPLANTACIÓN / DETALLES



DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL DE LA VEGA



LÁMINA

# A3

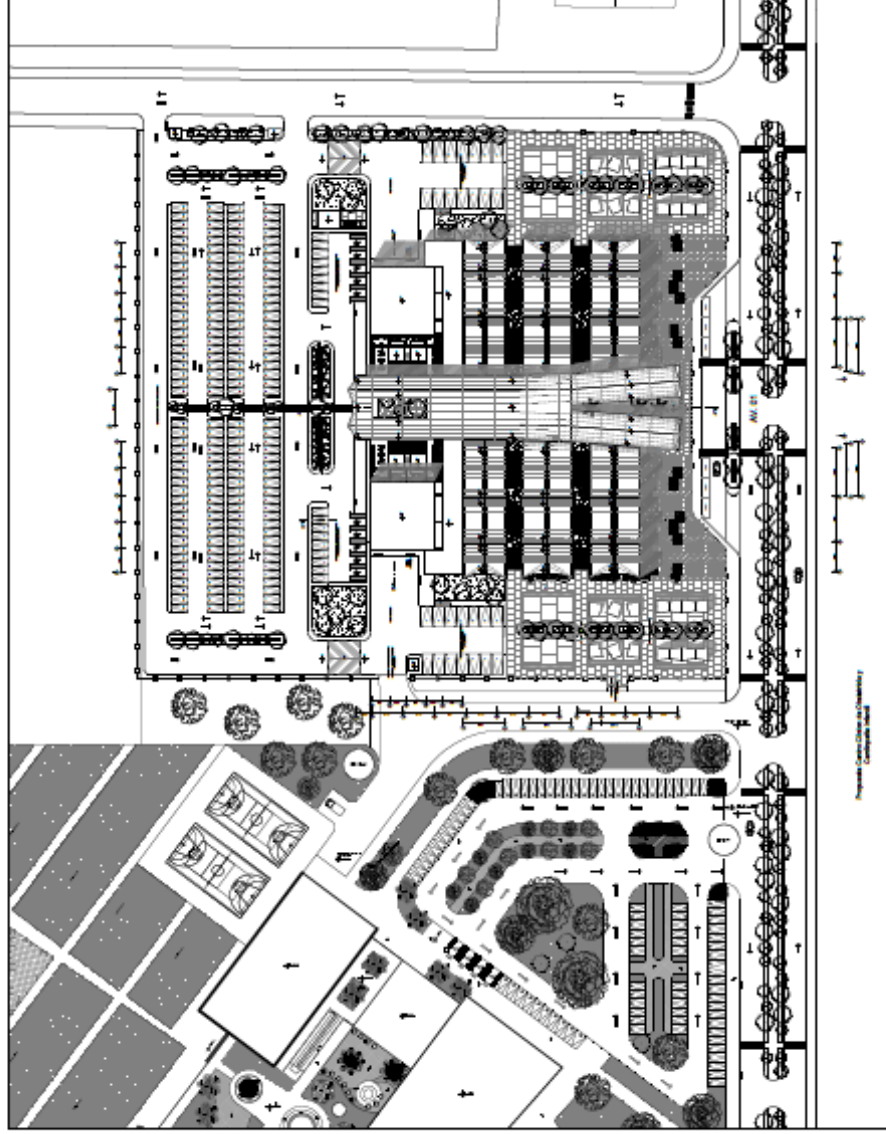
ESCALA 1:500

ALUMNO: ANA MICHELLE CÁCERES MACCHIA

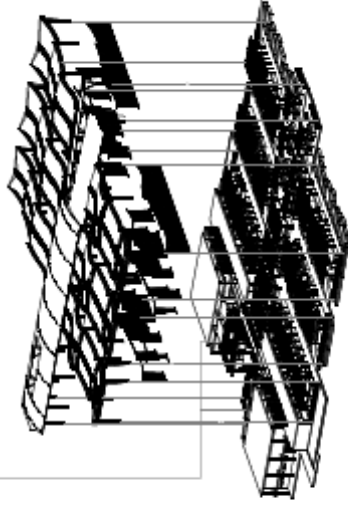
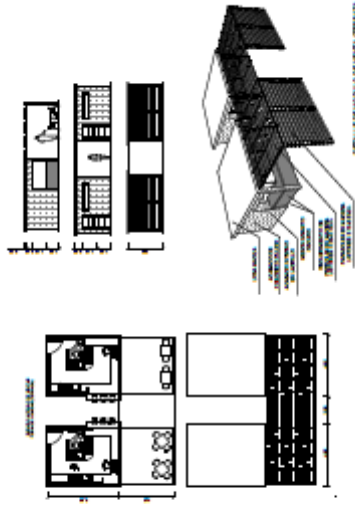
CI: 20.000.000

JUNIO, 2017.

# MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO AGRICOLA LOCAL - IMPLANTACION

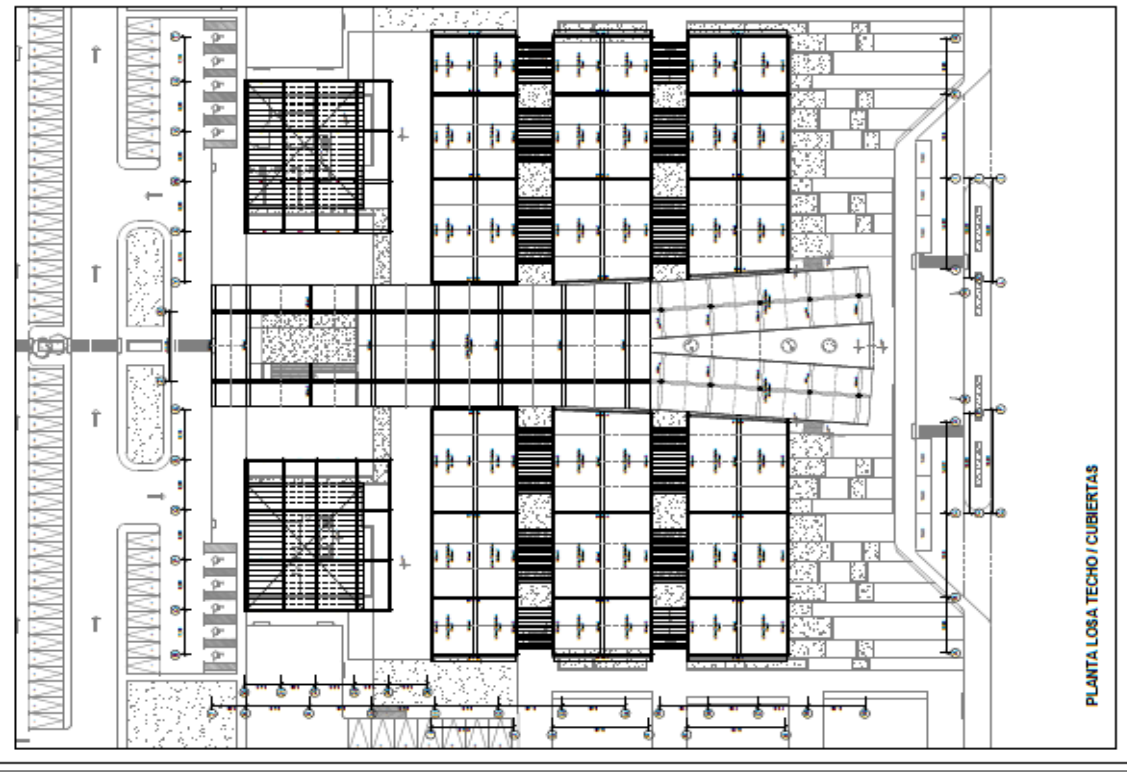
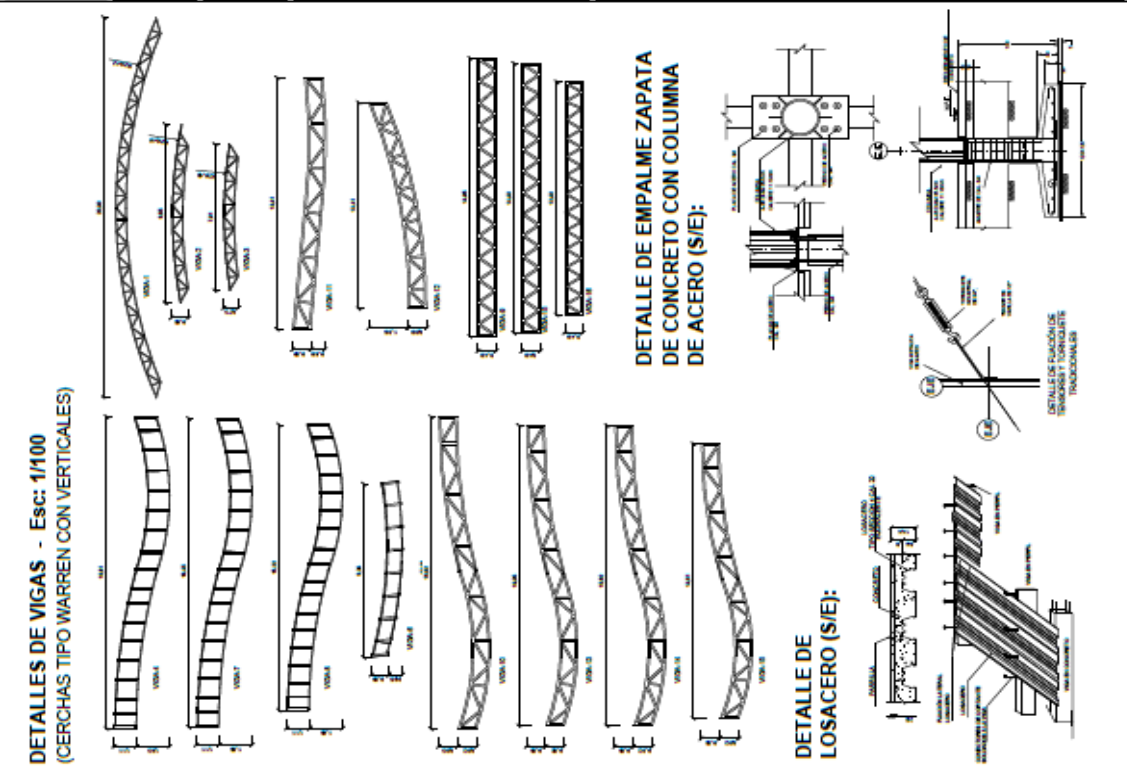


**MODULO DE VENTA**  
(TERRAZA DE FERIA DE COMIDA)



**IMPLANTACIÓN DE PROYECTO (Esc: 1/400)**



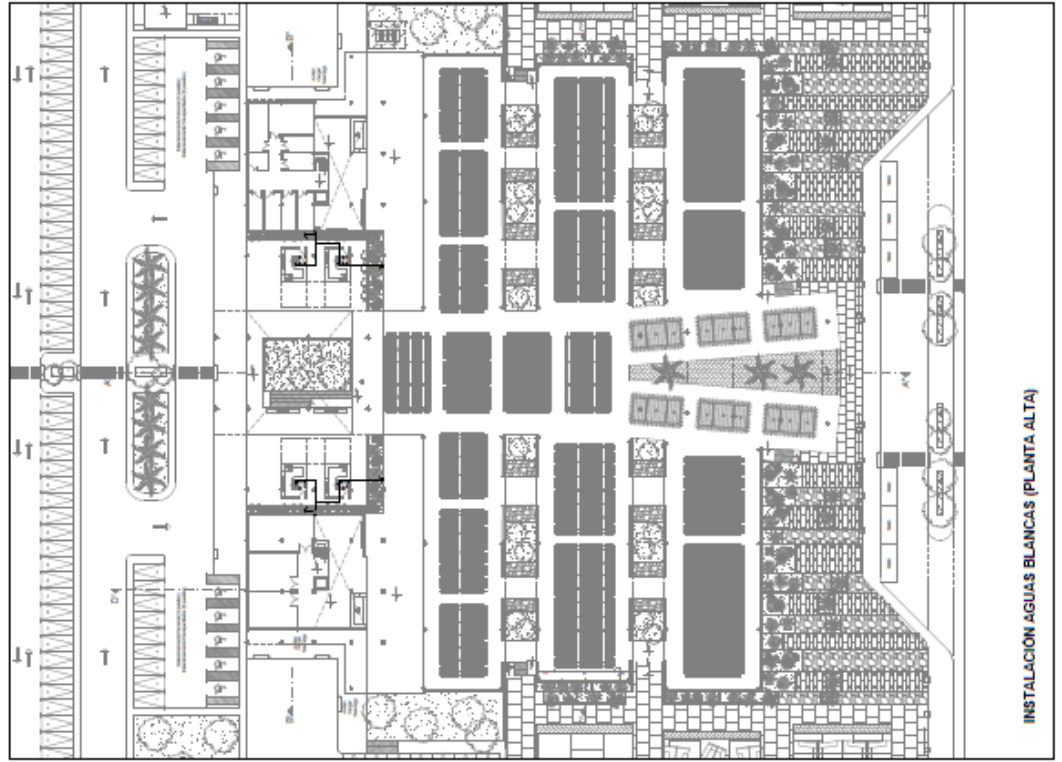




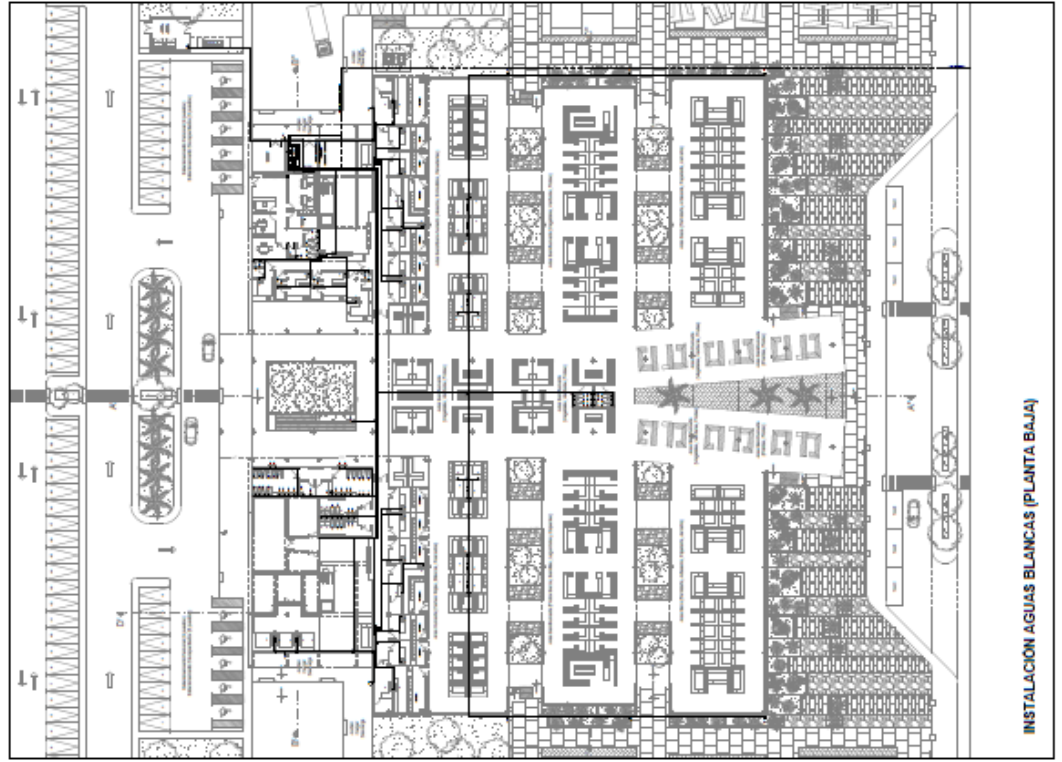
B2

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ - SAN DIEGO, EDO. CARRAGBO  
AGRICOLA LOCAL (MAYORÍA: MINICULTORIALES)  
COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO

FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ - SAN DIEGO, EDO. CARRAGBO  
AGRICOLA LOCAL (MAYORÍA: MINICULTORIALES)  
COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO



INSTALACIÓN AGUAS BLANCAS (PLANTA ALTA)



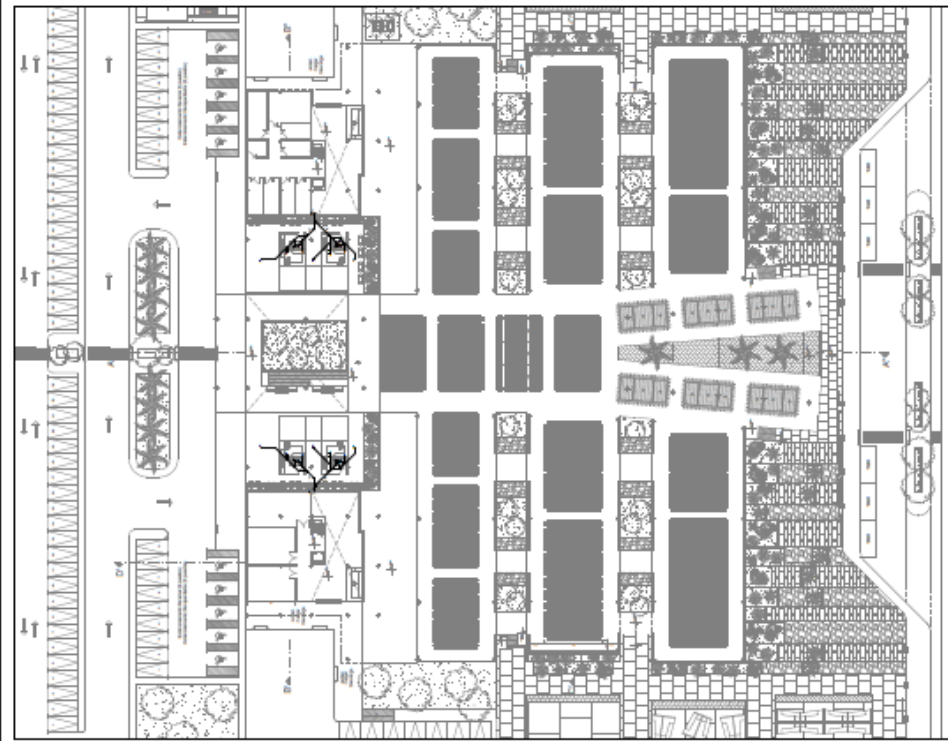
INSTALACIÓN AGUAS BLANCAS (PLANTA BAJA)



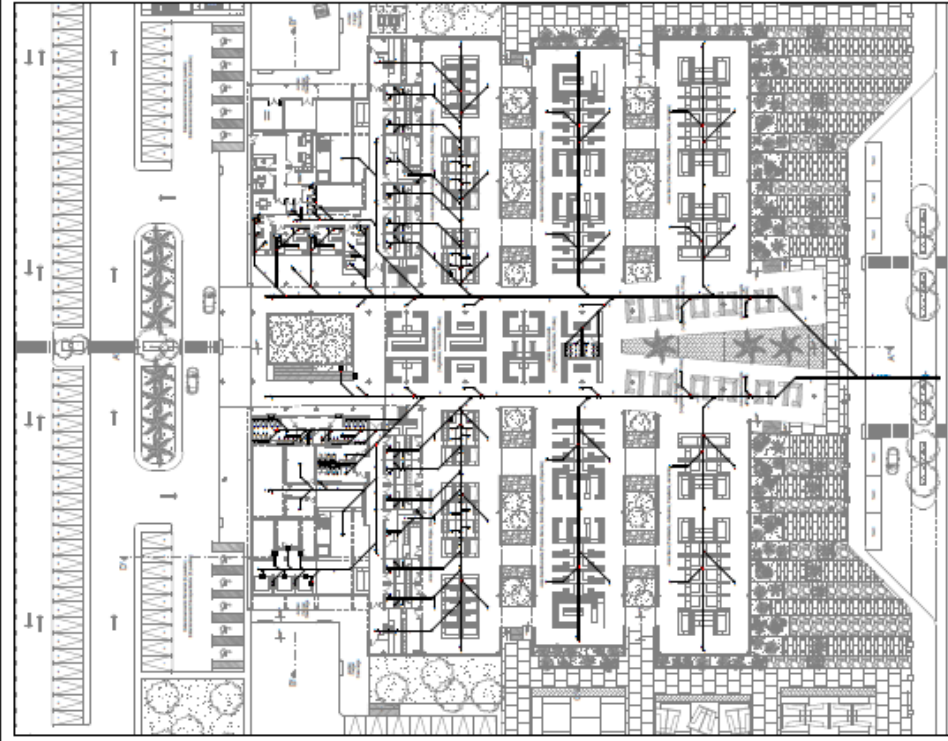
B3

INSTITUCIONES SANITARIAS Y AGUAS  
DISEÑO: 2004 Y 2005  
DISEÑO: 2004 Y 2005  
DISEÑO: 2004 Y 2005

COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO  
AGRICOLA LOCAL (PAMAMA, MUNICIPIO GUAYAMA)  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO GARCÍA SAN DIEGO, BOCA CHICA  
FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE AGUILLERIA



INSTALACION AGUAS NEGRAS (PLANTA ALTA)



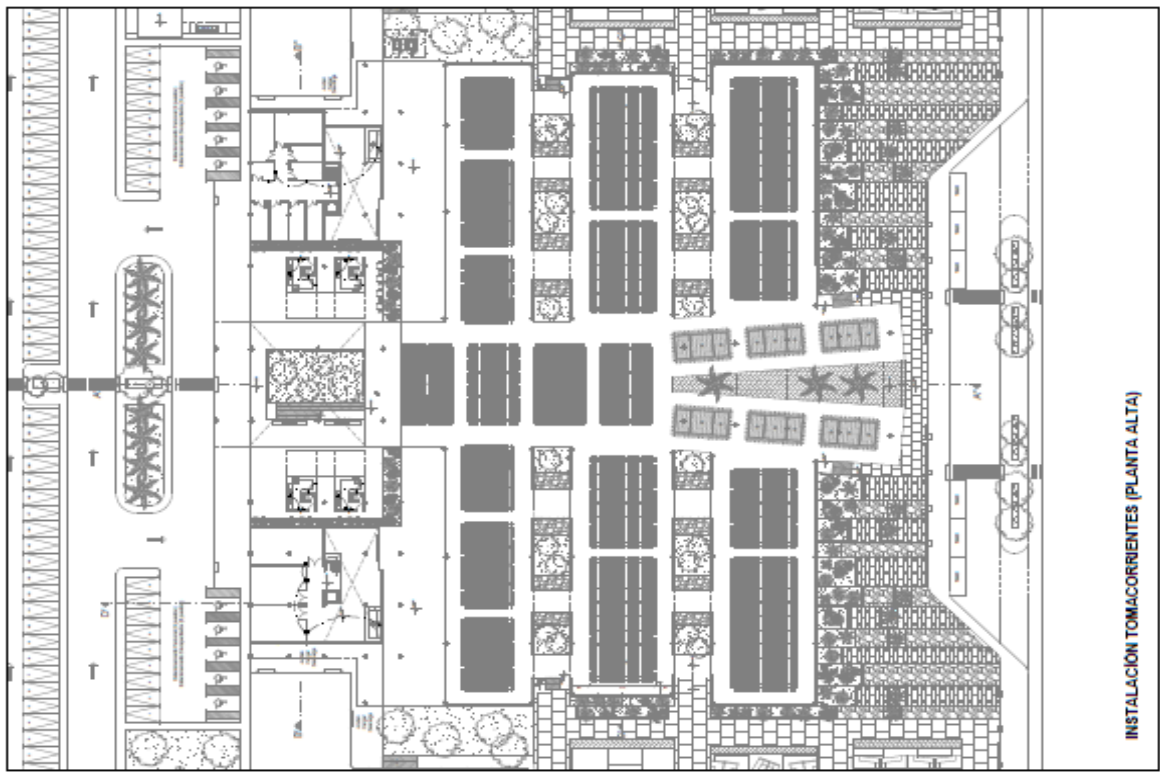
INSTALACION AGUAS NEGRAS (PLANTA BAJA)



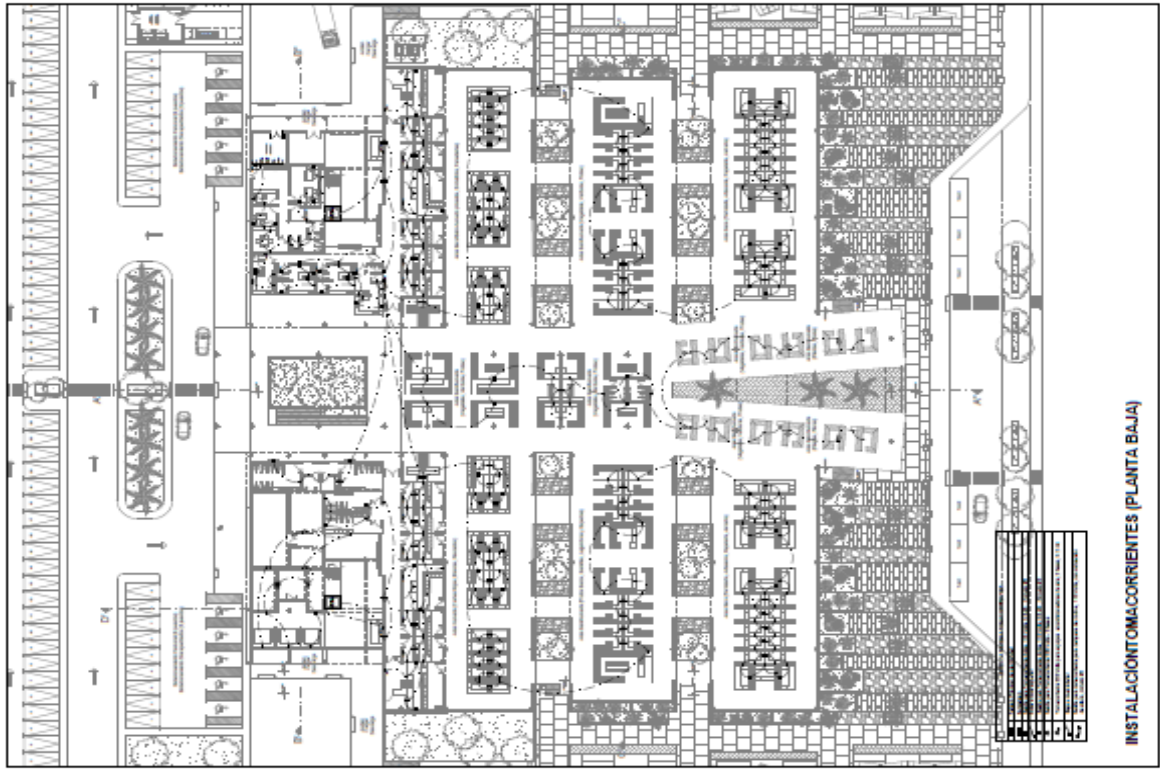


B5

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ - SAN DIEGO, EDO. CÁRABO	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ - SAN DIEGO, EDO. CÁRABO	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ - SAN DIEGO, EDO. CÁRABO	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ - SAN DIEGO, EDO. CÁRABO
AGRICOLA LOCAL (MAYAMA - MINGUILLA GUAYAS)	AGRICOLA LOCAL (MAYAMA - MINGUILLA GUAYAS)	AGRICOLA LOCAL (MAYAMA - MINGUILLA GUAYAS)	AGRICOLA LOCAL (MAYAMA - MINGUILLA GUAYAS)
COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO	COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO	COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO	COMPLEJO DE MERCADO MUNICIPAL Y CENTRO DE ACOPIO
FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA



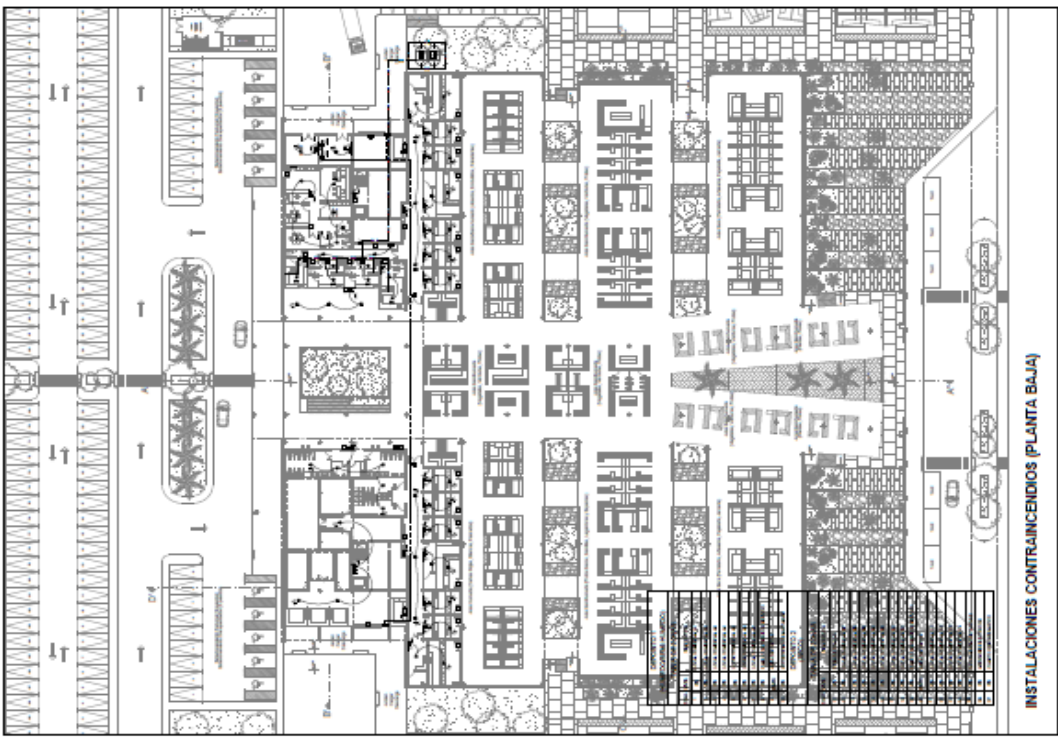
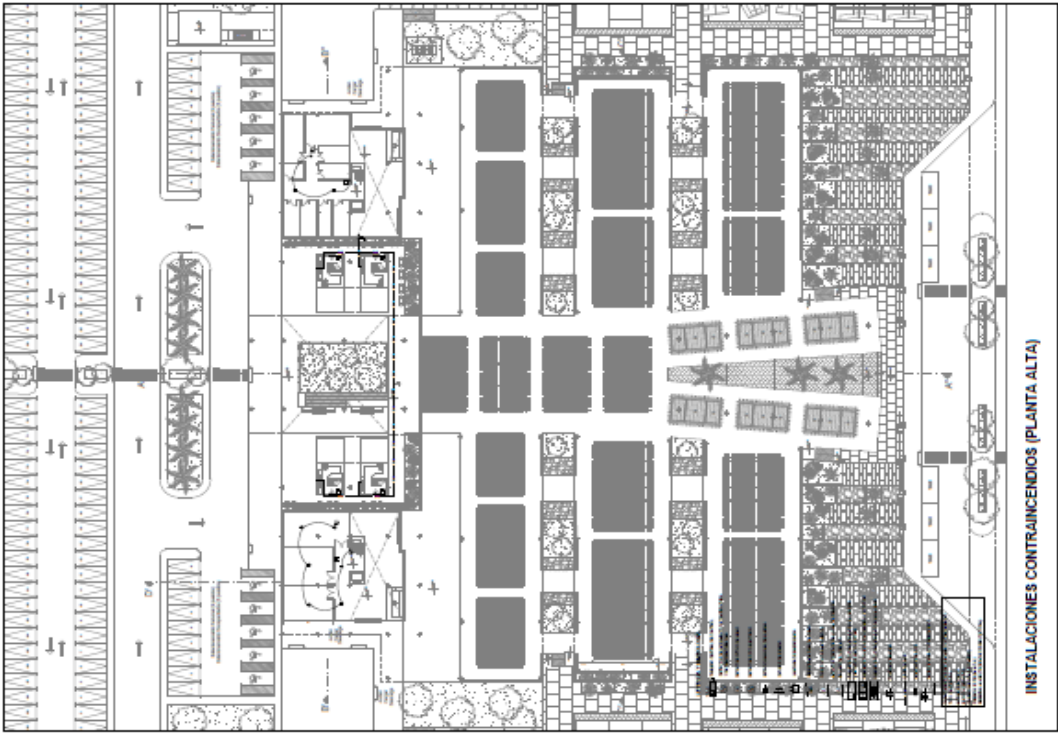
INSTALACIÓN TOMACORRIENTES (PLANTA ALTA)



INSTALACIÓN TOMACORRIENTES (PLANTA BAJA)

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





## REFERENCIAS

### **Impresas:**

Arias, Fideas (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica, Tercera Edición. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.

Barrios Arismendi, Leonor (2005). Desarrollo Industrial Valenciano (1870-1945). Editorial Mañongo. Edición N° 25.

Chávez, Nilda (2007). Introducción a la Investigación Educativa. Editorial Gráfica González. Maracaibo, Venezuela.

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2007). Metodología de la Investigación, Cuarta Edición. Editorial McGraw Hill. México.

Mabel Novillo, Jessica (2012). Nueva Propuesta Interiorista del Mercado La Floresta de la Ciudad de Quito. Tesis Arquitectura Interior. Universidad de Las Américas, Facultad de Arquitectura. Quito, Ecuador.

Malhorta, Naresh (2004). Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado, Cuarta Edición. Editorial Pearson Educación de México.

Marín Ibáñez, Ricardo (1985). Pedagogía Social y Sociología de la Investigación, Tercera Edición. Editorial UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.

Parra, Javier (2003). Guía de Muestreo. Editorial Dirección Cultural de la Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

Sabino, Carlos (1992). El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

Tamayo, Mario (1997). El Proceso de la Investigación Científica. Editorial La Muralla. Madrid, España.

Tenorio, Núñez (2007). Introducción a la Ciencia “Ciencia, Praxis e Ideología”.  
Editorial El Perro y La Rana. Caracas, Venezuela.

Universidad José Antonio Páez (2009-2011). Manual Proyectos y Trabajos  
Especiales de Grado. San Diego, Venezuela.

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (2014). Mercado Municipal del  
Cantón La Maná. Guayaquil, Ecuador. Jorge Luis Revelo Córdova.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). Manual de Tesis de Grado  
y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. FEDUPEL. Venezuela.

### **Electrónicas:**

Acuña, P. (25 de mayo 2013) El Urbanismo de la Revolución Industrial. [Polis-  
Civitas. Bitácora del Urbanismo y Planteamiento, artículo disponible en:  
<https://pavsargonauta.wordpress.com/2013/05/25/el-urbanismo-de-la-revolucion-industrial/>].

Alacero. (s/f) Terminal de Pasajeros y Mercado Municipal La Urbina – Petare.  
[Arquitectura+Acero, artículo disponible en:  
<http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-pasajeros-y-mercado-municipal-la-urbina>].

Alvas Santos, Antonio. (2015) Análisis de los Datos e Interpretación de los  
Resultados. [Recursos: Salones Virtuales UNSJ, artículo disponible en:  
[http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/06/04\\_analisdatosinterpretac-1.pdf](http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/06/04_analisdatosinterpretac-1.pdf)].

Fidel, E. (31 de mayo 2007) Mercados de Madrid, Cuestión de Supervivencia. [Urban  
Idade, artículo disponible en:  
<https://urbancidades.wordpress.com/2007/05/31/mercados-de-madrid-cuestion-de-supervivencia/>].

Malonda, J. (6 de diciembre 2012) Color y Olor / Mercado Municipal de Arhitekturakrusec en Celje (Eslovenia). [Arquitectura Zona Cero, artículo disponible en: <http://arquitecturazonacero.blogspot.com/2012/12/color-y-olor-mercado-municipal-de.html/>].

Plataforma Arquitectura. (25 agosto 2015) Mercado Tirso de Molina / Iglesias Prat Arquitectos. [Plataforma Arquitectura, artículo disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesias-prat-arquitectos>].

Plataforma Arquitectura. (26 de octubre 2016) Mercado Ambulante 'La Democracia': Rehabilitando un Área Comercial Olvidada en Quetzaltenango, Guatemala. [Plataforma Arquitectura, artículo disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797790/mercado-ambulante-la-democracia-rehabilitando-un-area-comercial-olvidada-en-quetzaltenango-guatemala>].

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (10 de junio de 2010). Normas de Presentación de Trabajo de Grado. [Instrucciones de Trabajo “Normas UPEL”, artículo disponible en: [http://normasupel-cohorte2009-7.blogspot.com/2010\\_06\\_01\\_archive.html](http://normasupel-cohorte2009-7.blogspot.com/2010_06_01_archive.html)].

Vega, V. (30 de julio 2015) Mercado municipal de Abrantes / ARX Portugal. [Plataforma Arquitectura, artículo disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771107/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal>].

Sin Nombre, (6 de septiembre 2016) Mercado (Establecimiento). [Wikipedia, artículo disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mercado\\_\(establecimiento\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_(establecimiento))].

Sin Nombre. (s/f) Nuevo Mercado de San Anton. [Estudio Oataria, artículo disponible en: <http://www.estudioataria.com/san-anton.html>].