



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO AGRICOLA
DE CULTIVOS HIDROPONICOS Y
ACUAPONICOS IMPLANTADO EN LA
CIUDAD DE LOS MUCHACHOS,
“MADRE TERESA DE CALCUTA”,
PARROQUIA MIGUEL PEÑA,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO
CARABOBO**

Autor: Luis E. Parraga P.

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



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CENTRO AGRÍCOLA DE CULTIVOS HIDROPONICOS Y
ACUAPONICOS IMPLANTADO EN LA CIUDAD DE LOS MUCHACHOS,
“MADRE TERESA DE CALCUTA”, PARROQUIA MIGUEL PEÑA,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de

ARQUITECTO

Autor: Luis E. Parraga P.
Tutor Académico: Arq. Peter Albers.
Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron.

San Diego, abril 2018



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI – A-007-2018

Valencia, 15 de Marzo de 2018.

Ciudadano:
Parraga Luís
C.I. 20.896.917
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 15/03/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado “DISEÑO DE UN CENTRO AGRICOLA DE CULTIVOS HIDROPONICOS Y ACUAPONICOS IMPLANTADO EN LA CIUDAD DE LOS MUCHACHOS, “MADRE TERESA DE CALCUTA”, PARROQUIA MIGUEL PEÑA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO” presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Peter Albers, C.I. 1.734.408 y la Arq. Hortensia Ron, C.I. 8.556.129 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Zulay Salcedo
Decana de la Facultad de Ingeniería



e. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/fr

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben esta Acta, Arq. Peter Albers portador de la cedula de identidad N° 1.734.408, y MSc. Hortensia Ron, portadora de la cedula de identidad N° 8.556.129, en carácter de tutores del trabajo de grado presentado por el ciudadano Luis Parraga, portador de la cedula de identidad N° 20.896.917, titulado, Diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, Implantado en la Ciudad de los Muchachos, "Madre Teresa de Calcuta", Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo, presentado como requisito parcial para optar por el título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se asigne.

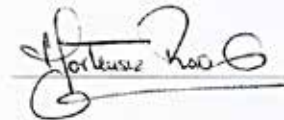
En San Diego, al día 12 del mes de abril del año dos mil dieciocho



Tutor Académico Tutora Metodológico

Arq. Peter Albers

C.I. 1.734.408



MSc. Hortensia Ron

C.I. 8.556.129

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres, a mis hermanos, profesores y amigos por brindarme ese apoyo fundamental en mi carrera universitaria, gracias por todo

AGRADECIMIENTOS

A dios por darme la oportunidad de realizar esta meta y por darme la vida que tengo hoy en día.

A mi papá, mamá y hermanos, por el apoyo incondicional que me dieron durante todo este tiempo, por haber estado conmigo apoyándome y alentándome a seguir adelante y sobre todas las cosas por su amor.

A la Ing. Agrónomo Doris Monzon de Fernandez y al Ing. Agrónomo Agustín Fernández Badillo por trasmitirme sus conocimientos y por su buena disposición para ayudarme con dicha investigación.

A la Arq. Diana Rosas y Grupo Argoz C.A, por darme la oportunidad de trabajar en su oficina de proyectos, pudiendo así adquirir la experiencia necesaria para la presentación de la arquitectura de este trabajo de investigación.

A los tutores académicos, el Arq. Peter Albers y el Arq. Obardo Chavez, como también a la tutora metodología la MSc. Hortensia Ron, por toda su dedicación y tiempo aplicado para la realización de este trabajo de grado

A todos mis amigos por esa amistad incondicional, por siempre ayudarme y apoyarme en todo el trayecto de la carrera.

Y por último, pero no menos importante, a todos mis amigos y compañeros de tesis que hicieron de este último semestre el mejor de todos.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS	7
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE GRÁFICOS.....	12
RESUMEN INFORMATIVO.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	6
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación de la Investigación.....	7
II MARCO TEÓRICO.....	
2.1. Antecedentes.....	9
2.2 Bases Teóricas.....	12
2.3 Bases Legales.....	16
2.4. Definición de Términos Básicos.....	29

III	MARCO METODOLÓGICO.....	
	3.1. Tipo de Investigación.....	32
	3.2. Población y Muestra.....	34
	3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	36
	3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	42
	3.5. Fases de la Investigación.....	53
	3.6. Recursos	54
IV	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	
	4.1. El Sitio Urbano	57
	4.2. El Plan Urbano.....	65
	4.3. El Proyecto.....	81
V	PRESENTACION GRÁFICA.....	107
	5.1 Listado de Planos.....	107
	REFERENCIAS	118
	Impresas	118
	Electrónicas.....	119

LISTA DE CUADROS

CUADROS	CONTENIDO	Pp.
1	Variables Urbanas	20
2	Lista de Cotejo.....	37
3	Cuestionario.....	39
4	MATRIZ FODA.....	41
5	MATRIZ FODA.....	41
6	Porcentaje Item 1.....	43
7	Porcentaje Item 2.....	43
8	Porcentaje Item 3.....	44
9	Porcentaje Item 4.....	45
10	Porcentaje Item 5.....	46
11	Porcentaje Item 6.....	46
12	Porcentaje Item 7.....	47
13	Porcentaje Item 8.....	48
14	Porcentaje Item 9.....	48
15	Porcentaje Item 10.....	49
16	Cronograma de Actividades.....	56
17	Coordenadas Geográficas	58

18	Vegetación	61
19	Variables Urbanas socio Culturales	68
20	Variables Urbanas Asistencial	70
21	Variables Urbanas Educacional	72
22	Variables Urbanas Comercio	74
23	Variables Urbanas Residencial	75
24	Variables Urbanas Deportivo	76
25	Variables Urbanas Comercio Industrial	78
26	Vegetación del terreno	87
27	Variables de uso Comercio Industrial	88
28	Programa de Áreas	89

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	CONTENIDO	Pp.
1	Planta hidropónica Next.....	9
2	Refugio para personas sin Hogar.....	11
3	Freigh Frams.....	12
4	Mapa Estado Carabobo	57
5	Mapa sector El Paito	58
6	Ríos cercanos al terreno	60
7	Mapa Vialidad de Carabobo	63
8	Parroquia Miguel Peña	64
9	Plano de sectores Urbanos	65
10	Perfil vial	66
11	Zonificación Propuesta	67
12	Planta baja de Iglesia con Casa Parroquial	68
13	Planta baja Auditorio y Biblioteca	69
14	Planta baja Centro de Artes Escénicas	69
15	Planta baja Centro de Artes Plásticas	70
16	Planta baja conjunto Hospital Tipo I	71
17	Planta Baja del Centro de Rehabilitación Integral	71

18	PLnata Baja Centro Educación Inicial	72
19	Planta baja y primer nivel de Centro Educativo Secundaria	73
20	Planta baja de Centro de Capacitación Laboral	73
21	Planta baja conjunto del Centro Comercial y comedor	74
22	Planta baja Casa Hogar Permanente	75
23	Planta Baja Casa Hogar Semi Permanente	76
24	Planta baja Gimnasio Vertical	77
25	Planta baja Polideportivo	77
26	Planta baja de Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos	78
27	Planta Conjunto Procesadora de Sábila	79
28	Planta baja Centro de Acuicultivo	79
29	Planta baja Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuapónicos	80
30	Mobiliario Propuesto	80
31	Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato	82
32	Plaza de Toros Monumental de Valencia	83
33	Topografía	84
34	Orientación solar y vientos	85
35	Accesos	86
36	Esquema de Funcionamiento	95
37	Accesos al terreno	96

38	Planta Baja	97
39	Plana alta	98
40	Fachada Norte	99
41	Fachada Sur	100
42	Fachada Este	100
43	Fachada Oeste	101
44	Losa acero a la vista	101
45	Plafón Drywall	102
46	Revestimiento paredes	102
47	Porcelanato beige 30x60	103
48	Pintura Epoxica y Concreto Pulido	103

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	CONTENIDO	Pp.
1	Respuesta ítem 1	43
2	Respuesta ítem 2	44
3	Respuesta ítem 3	44
4	Respuesta ítem 4	45
5	Respuesta ítem 5	46
6	Respuesta ítem 6	47
7	Respuesta ítem 7	47
8	Respuesta ítem 8	48
9	Respuesta ítem 9	49
10	Respuesta ítem 10	49
11	Esquema General del Proyecto	91
12	Esquema de área de Producción	92
13	Esquema de carga y descarga	93



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

DISEÑO DE UN CENTRO AGRICOLA DE CULTIVOS HIDROPONICOS Y ACUAPONICOS IMPLANTADO EN LA CIUDAD DE LOS MUCHACHOS, MADRE TERESA DE CALCUTA SECTOR EL PAITO, PARROQUIA MIGUEL PEÑA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

Autor: Luis Parraga

Tutor Académico: Arq. Peter Albers

Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron

Fecha: abril 2018

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad de esta propuesta es la implantación de la Ciudad de los Muchachos, “Madre Teresa de Calcuta”, Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo, con el propósito de crear un espacio adecuado para la población en condiciones de calle, la cual contemplará una serie de usos multidisciplinarios para el beneficio de niños y jóvenes entre las edades de uno y dieciocho años, que vivan actualmente en una situación de riesgo, o no tengan los recursos para cubrir sus necesidades básicas. Dentro de la propuesta del parcelamiento de la Ciudad de los Muchachos, se propuso el diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, con la finalidad de producir una serie de vegetales y legumbres que sirvan para el sustento alimenticio y comercial para la ciudad de los muchachos. La propuesta se incluye dentro de un proyecto factible apoyado en una investigación documental, de campo y descriptiva, en la cual se llevo a cabo diferentes métodos de investigación para recopilar información sobre el problema y poder dar solución al mismo. Esta investigación se divide en cuatro fases, fase I diagnóstico: donde se establecen variables, fase II Análisis: se analizan las variables, fase III Establecer alternativas del reordenamiento urbano: se le asignan diferentes usos al parcelamiento, y por último fase IV propuesta de la edificación: donde se propuso el diseño de la edificación., la ciudad de los muchachos ayudara a todos los jóvenes y niños que se encuentren es situación de calle o pobreza extrema, como también el Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos servirá para incluir a todos los jóvenes que lleguen a la Ciudad de los Muchachos en situación de calle o sin ningún tipo de recursos para satisfacer sus necesidades básicas.

Descriptor: Hidroponía, Acuaponia, parcelamiento.

INTRODUCCIÓN

Actualmente es notable el crecimiento desmedido de las ciudades alrededor de todo el mundo, esto debido a una mala planificación y a la sobrepoblación, todo esto generando el hacinamiento de personas que no poseen ningún tipo de recurso para satisfacer sus necesidades, o de personas en situación de calle debido a pobreza extrema, trayendo como consecuencia el deterioro de la ciudad a nivel social y de infraestructura. Para estas personas que se encuentran en extrema pobreza se crean albergues o instituciones destinadas a dar apoyo y ayudarlas, teniendo como función el dar un lugar de resguardo y seguridad, en donde pueden recibir clases y talleres para su crecimiento personal e intelectual, logrando así incluirlos en la sociedad

En el Estado Carabobo, hay una gran parte de la población que se encuentran en situación de calle, siendo así insuficientes los lugares que se encargan de atenderla, siendo marginados y maltratados por las demás personas, es por ello que con esta propuesta se buscó diseñar la Ciudad de los Muchachos, donde se incluya e integre a todas estas personas en situación de calle, brindándoles servicio de salud, protección y alimentación, para mejorar la calidad de vida y puedan ser incorporados en la sociedad

Siguiendo este orden de ideas, en la Ciudad de los Muchachos se planteó el diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuapónicos, el cual servirá para dotar a toda la población de diversos tipos de vegetales y hortalizas para su consumo y comercialización, como también incluir e instruir a una gran parte de las personas del complejo en el tema de cultivos mediante la hidroponía y acuaponía

Para plantear el proyecto, se realizó una serie de pasos previos los cuales consistieron en la evaluación de los espacios, infraestructuras y servicios básicos de la zona, con el propósito de determinar el funcionamiento de los mismos, una vez realizada la evaluación el investigador ejecuta un plan de parcelamiento que le permite organizar los espacios existentes en la zona, enfocando todo esto a mantener un equilibrio urbanístico, para luego realizar el diseño del Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuapónicos.

La propuesta se incluye dentro de un proyecto factible apoyado en investigación documental, de campo y descriptiva debido a que recurrió a fuentes de carácter documental, realizando las observaciones directas sobre el problema y los métodos de recolección de datos, se plantea dar solución a la problemática expuesta.

El siguiente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

CAPITULO I. Planteamiento Del Problema: Se realiza la descripción situacional en la cual se ejecuta una descripción detallada de la situación problemática que conduce al establecimiento de los objetivos de la investigación, igualmente, se justifica y delimita la investigación, así mismos aspectos técnicos metodológicos

CAPITULO II. Marco Teórico: Se investigó antecedentes relativos al proyecto de investigación, la normativa legal utilizada, la reseña histórica, las determinantes y la definición de términos básicos y las bases teóricas y legales.

CAPITULO III. Marco Metodológico: Se plantea y se explica de manera breve la metodología y el tipo de investigación, se toma en cuenta las cifras de población y muestra, incluyendo análisis de datos, técnica e instrumentos de recolección de información y fases de la investigación.

CAPITULO IV. Propuesta Arquitectónica: Se describe de manera breve el plan urbano. El sitio urbano en respuesta a las necesidades que se observaron en la zona, el proyecto de arquitectura debe incluir ciertos criterios de volumetría urbana y diseño, a su vez se nombran los programas de áreas de la edificación, a través de un esquema de relaciones y concepto generados, acompañado de una memoria descriptiva.

CAPITULO V. Representación Gráfica: Se incluyen los diferentes gráficos, planos y perfiles urbanos, en conjunto con sus análisis y explicaciones correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En las últimas décadas ha ocurrido un crecimiento desmedido de la población, teniendo como consecuencia el aumento de personas sin hogar o sin ningún tipo de recursos para cubrir sus necesidades básicas, de este modo empiezan a surgir edificaciones que causan un deterioro en las diferentes ciudades del mundo, debido a su poca planificación e incremento descontrolado, causando el colapso de los servicios básicos, teniendo como consecuencia la disminución de la calidad de vida de sus habitantes, el surgimiento de ranchos, familias con hacinamiento en espacios muy reducidos, además la condición social que presentan estas familias, que son condiciones infrahumanas. Cabe resaltar que muchas de los contextos urbanos no han sido diseñadas o planificadas desde un principio, pero a medida que fue aumentando su desarrollo, el estado de cada una de estas, se vio en la necesidad de organizar los urbanismos y sus espacios para brindarle a la comunidad los servicios básicos requeridos.

Actualmente américa latina es reconocida por ser una de las regiones del mundo donde la pobreza y la desigualdad se han reducido más enérgicamente en las últimas décadas, ya pesar de esto, no consigue dejar de liderar los ránking de pobreza y disparidad de rentas entre los países en desarrollo. Algunos estudios señalan que los avances realmente han sido menos vistosos de lo que pudiera parecer a primera vista, y que la pobreza persiste como un fenómeno estructural que caracteriza a la sociedad latinoamericana.

Como ejemplo de estos niveles de pobreza en Latinoamérica esta Colombia, que posee hasta cinco ciudades que se encuentran en pobreza extrema, la primera de estas es la ciudad de Quibdó, la cual tiene una población de 116.000 habitantes, la cual basa su economía de la agricultura y el turismo, esta ciudad es considerada una de las menos prosperas de Colombia ya que según estudios realizados más de la mitad de su población es pobre, contando también con altos índices de pobreza extrema

Hoy en día existen organizaciones internacionales encargadas de dar cobijo a personas en situación de calle, que no cuentan con ningún tipo de recurso para alimentarse como tampoco para satisfacer las diferentes necesidades que puedan llegar a tener, estas dan ayuda por un tiempo limitado o inclusive por un tiempo prolongado, un claro ejemplo es la federación internacional fe y alegría, que es un Movimiento Internacional de Educación Popular y Promoción Social, basado en los valores de justicia, libertad, participación, fraternidad, respeto a la diversidad y solidaridad, dirigido a la población empobrecida y excluida, para contribuir a la transformación de las sociedades. Esta federación tiene como fin lograr un mundo donde todas las personas tengan la posibilidad de educarse, desarrollar plenamente sus capacidades y vivir con dignidad, construyendo sociedades en las que todas las estructuras estén al servicio del ser humano y la transformación de las situaciones que generan la inequidad, la pobreza y la exclusión.

La fundación fe y alegría nace en Venezuela, en el año 1955, como una entidad no gubernamental de solidaridad social, para aunar esfuerzos de la sociedad y el Estado en la creación y mantenimiento de servicios educativos y sociales en zonas deprimidas de la ciudad y del campo. Con el pasar del tiempo la organización se ha extendido, ayudando y brindando su apoyo a diferentes países de América Latina y el caribe, como también hacia Europa y África subsahariana y actualmente son 19 el número de países con organizaciones nacionales Fe y Alegría y tres los continentes en donde opera el movimiento

Venezuela está entre uno de estos países latinoamericanos que tienen un crecimiento descontrolado de la población, por ello ocurren cambios constantes en las grandes ciudades, como también presenta una gran tasa de pobreza. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas para el censo del año 2011, se encontró que existen 6.913.957 hogares de los cuales, 1.698.645 son pobres y 482.147 se encuentran en extrema pobreza

Un claro ejemplo de la situación de pobreza en Venezuela es su capital, la ciudad de Caracas, la cual cuenta con una gran diferencia en cuanto a estratos sociales, en ella habitan personas con un estatus económico bastante alto, pero la mayoría de su población son personas con condiciones sociales bastante bajas, tanto así, que se pueden visualizar personas en la ciudad con condiciones económicas bastante críticas, esto se debe al crecimiento

desmedido y no planificado de la ciudad, creando hacinamientos en las exteriores en los cuales no se prestan los servicios básicos necesarios.

Como referencia de estos complejos o ciudades podemos tomar la ciudad para los muchachos ubicada en Barquisimeto, estado Lara; esta fue fundada con el fin de brindar posibilidades a niños, niñas y adolescentes que carecen de oportunidades de estudio y actualmente atienden a más de 400 niños y adolescentes en todas las sedes, desde su primer año de edad hasta los 17. La Ciudad de los Muchachos se convierte en el hogar de todo niño que tiene deseos de formarse en la vida, pero sus familiares no cuentan con los recursos para apoyarlos. Además de la instrucción que los niños reciben en la escuela, en la institución son educados con clases complementarias, informativas, religiosa y de valores.

Dentro de este orden de ideas, nos ubicamos en el estado Carabobo, donde los índices de pobreza según el Instituto Nacional de Estadísticas para el censo del año 2011 fueron de 127.886 habitantes pobres y 32.462 habitantes en extrema pobreza, teniendo así, un alto índice de personas en situación de calle las cuales no cuentan con los recursos necesarios para su alimentación y calidad de vida. En Carabobo actualmente existe una organización sin fines de lucro llamada hogares crea, ubicada en el Municipio Naguanagua, cuyo objetivo principal es ofrecer un programa de tratamiento y rehabilitación para individuos y personas que padecen de enfermedades de adicción, siendo las más frecuentes la drogadicción y el alcoholismo.

En el estado Carabobo en el Municipio Valencia al sur de la Parroquia Miguel Peña, en donde se puede observar claramente que en los últimos cinco años ha habido un crecimiento de la población, por ende, un crecimiento de la estructura urbana. Dado a esta deficiencia se crean diferentes edificaciones improvisadas como son las invasiones que pasan a ser parte no planificada del territorio, creando un descontrol en la población de la parroquia y trayendo como consecuencia el aumento de las personas en situación de calle en la zona, puede observarse vandalismo, alcoholismo, uso de drogas, entre otros, trayendo como consecuencia inseguridad en la región

Es por esto por lo que surge la necesidad por parte de iglesias, empresas o comunidades, de crear fundaciones sin fines de lucro dedicadas al albergue de personas en situaciones de

calle, las cuales se encargaran de dar hospedaje y servicios básicos por un tiempo limitado a niños, jóvenes y adultos con determinadas situaciones o problemáticas, buscando la manera de brindarle a estas personas los servicios necesarios para su bienestar y seguridad, para que sean insertados en la sociedad.

Por lo antes expuesto, se plantea el parcelamiento del terreno estudiado en el sector el Paito, Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo, con la finalidad de crear un parcelamiento adecuado para la propuesta de la ciudad de los muchachos, la cual contemplará una serie de usos multidisciplinarios para el beneficio de niños y jóvenes entre las edades de uno y dieciocho años, que vivan actualmente en una situación de riesgo, o no tengan los recursos para cumplir sus necesidades básicas. Entre estas áreas multidisciplinarias se encuentran: religiosa, educacional, deportiva, administrativa, comercial, cultural, asistencial, agrícola y servicios, también dejando áreas verdes para el esparcimiento de los habitantes.

Así mismo, debido a la necesidad de generar el sustento alimenticio de la ciudad de los muchachos se incluye en el área agrícola, el diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, para dotar o suministrar a toda la población de la ciudad de los muchachos los alimentos necesarios para su crecimiento y fortalecimiento, como también para la venta en lugares externos a la ciudad de los muchachos, para así aumentar el nivel socioeconómico de la zona, esta propuesta también incluirá a los jóvenes de la ciudad de los muchachos, enseñándoles sobre cultivos hidropónicos y dándole una oportunidad de trabajo. lo más importante en esta propuesta es que la población e adapte y aprenda un oficio para que pueda desarrollarse a futuro, tanto a nivel social como económico

1.2 Formulación del problema

¿Cómo se beneficiará la ciudad de los muchachos, con el diseño de un centro agrícola de cultivos hidropónicos y acuaponicos, en el Sector El Paito, de la Parroquia Miguel Peña del municipio Valencia?

1.3 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un centro agrícola de cultivos hidropónicos y acuaponicos implantado en la ciudad de los muchachos, Madre Teresa de Calcuta, sector el Paito, Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo, a través del estudio de las diferentes normas y leyes establecidas, para el beneficio de los muchachos en condiciones de calle.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar variables físicas a través de las técnicas de recolección de datos conociendo la problemática que se presenta en el área de estudio, de acuerdo a la población de situación de muchachos en la calle.
2. Analizar la información, normas y leyes vigentes que fundamenten la propuesta a llevarse a cabo.
3. Establecer la ciudad de los muchachos en el sector el Paito mejorando las condiciones de la población en situación de calle a fin de que sean incluidos en la comunidad
4. Proponer un centro agrícola de cultivos hidropónicos y acuaponicos implantado en la Ciudad de los Muchachos, Madre Teresa de Calcuta, Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

1.4 Justificación

Actualmente son muchas las ciudades que presentan un crecimiento desmedido en la población, trayendo como consecuencia la construcción de edificaciones que causan deterioro en las ciudades, y debido a esto se ve afectada una gran parte de la urbe, la gran mayoría de las personas que viven en áreas de hacinamiento no tienen los recursos necesarios para subsistir y llevar una vida acorde a sus necesidades, estas carencias son diferentes para

cada individuo, teniendo como consecuencia espacios muy reducidos con condiciones sociales infra humanas.

Ahora bien, la parcelas una unidad de suelo (no de edificación) que ha recibido la atribución de edificabilidad y uso, es decir, que se puede construir en ella y darle cualquiera de los usos previstos por la ley o bien con uso urbanístico independiente. Es por ello por lo que una vez conocida la problemática, se plantea el estudio previo de parcelamiento del terreno ubicado en el sector el Paito, Municipio Valencia, Estado Carabobo, donde se desarrollara el parcelamiento de la ciudad de los muchachos, para crear y dotar de distintos tipos de usos, las diferentes áreas del terreno, tomando en cuenta cada una de las determinantes de diseño. creando así un equipamiento que pueda servir para los habitantes y visitantes de la ciudad de los muchachos

La ciudad de los muchachos será una organización sin fines de lucro la cual busque brindar el apoyo y ayuda a todos los niños y jóvenes entre uno y dieciocho años de edad que se encuentren en situación de calle y no tengan los recursos suficientes para sus necesidades básicas, en donde puedan satisfacer todos sus requerimientos como también aprender distintos tipos de disciplinas y formarse como técnicos en diferentes áreas.

Diseñar dentro de la ciudad de los muchachos un centro agrícola de cultivos hidropónicos y acuaponicos, el cual pueda dotar a toda la población de la ciudad de los muchachos de los diferentes alimentos necesarios para su crecimiento y fortalecimiento, y para la venta al público de las comunidades aledañas, creando oportunidad de empleo, ya que existe la necesidad de incluir personal que se encarguen de las diferentes áreas del centro agrícola. El proyecto también afectara el ámbito educacional, ya que se platea un área donde se impartan charlas, clases y talleres, en la cual se enseñe a los habitantes como crear sus propios cultivos hidropónicos, como también el cuidado del medio ambiente y la ecología

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Cuando se realizó el diseño de la ciudad de los muchachos y el centro agrícola de cultivos hidropónicos, se tomó en cuenta una serie de proyectos a la vanguardia arquitectónica que fueron utilizados como referencia tomando en cuenta factores como la distribución, volumetría, materiales constructivos y programa de áreas para la ejecución de este proyecto de tesis.

Autor: CC Arquitectos

Nombre del Proyecto: Planta Hidropónica NEXT

Ubicación: Leon, Guanajuato, México

Año: 2014

Quien expone: Cervantes y Matsumoto(2014) expresan que:

Localizado en medio de dos naves de producción de vegetales de hojas verdes, el proyecto consistió en resolver la ubicación de las oficinas del conjunto en un espacio que hiciera énfasis en la interacción constante de las áreas que componen la administración para propiciar un ambiente cordial. (Ver Figura 1) (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/794895/planta-hidroponica-next-cc-arquitectos>)



Figura 1. Foto de patio interior. Fuente: [http://www. Plataformaarquitectura.cl/cl/794895/planta-hidroponica-next-cc-arquitecto](http://www.Plataformaarquitectura.cl/cl/794895/planta-hidroponica-next-cc-arquitecto)

Este proyecto se vincula a la propuesta debido a que fue tomado como referencia en su distribución en el área administrativa, aportando espacios ricos en arquitectura e integrando la naturaleza a la edificación, esto sirvió como inspiración para hacer la propuesta del área administrativa con un juego de patios que puedan dotar a la edificación tanto de luz natural como de ventilación natural

Autor: Arq. Javier Larras

Nombre del Proyecto: Refugio para Personas sin Hogar

Ubicación: Navarra, España

Año: 2010

Quien expone: Castro (2013) sustenta que:

ha diseñado este refugio para personas sin hogar donde puedan encontrar no sólo un lugar donde llenar sus necesidades básicas de descanso y comida, sino también encontrar un centro donde puedan mejorar su calidad de vida. Allí reciben todas las atenciones a cambio del mantenimiento del lugar como limpiar, lavar, hacer la jardinería, pintar, etc. (Ver Figura 2) ([p.http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/609721/centro-de-acogida-de-pamplona-javier-larras](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/609721/centro-de-acogida-de-pamplona-javier-larras))



Figura 2. Vista de Fachadas. Fuente: http://www.arquitectosco_starica.com/2011/04/refugio-para-personas-sin-hogar-javier-larras/ (2010)

Este proyecto se vincula con el proyecto debido a que es una edificación propuesta y diseñada para dar refugio a todas las personas en situación de calle y con problemas, sirviéndonos así, para comprender su función y distribución de tal manera que podamos aplicarla en el proyecto de la ciudad de los muchachos, sector el Paito, Municipio Valencia, Estado Carabobo

Autor:Freight Farms company

Nombre del Proyecto:Freight Farms

Ubicación: Norteamérica

Año: 2010

Quien expone:Farms(2010) expresa que:

Nuestro mundo está cambiando. Más personas que nunca viven en áreas urbanas densamente pobladas, y hay una creciente demanda de alimentos cultivados localmente y producidos de manera sostenible. La gente quiere saber la historia detrás de la comida en sus platos. E incluso los habitantes de la ciudad quieren que su comida sea fresca y llena de nutrientes, no preenvasados y enviados desde miles de kilómetros de distancia. (Ver Figura 3) (p.<https://www.freightfarms.com/new-gallery/> (2010))



Figura 3. Contenedor de cultivos hidropónicos. Fuente: <https://www.freightfarms.com/new-gallery/> (2010)

Este proyecto sirvió como referencia de como utilizaban pequeños espacios para la producción de cultivos hidropónicos, adecuando las condiciones climáticas dentro del contenedor para que los cultivos hidropónicos pudieran darse satisfactoriamente, como también la utilización de contenedores como método de reciclaje y de fácil movilidad hacia cualquier lugar que sea necesario

2.2 Bases Teóricas

Reseña Histórica de la agricultura hidropónica

Los cultivos hidropónicos según expone el Ing. Agrónomo Pedro Bravo Flores (1995) es básicamente una técnica de producción de plantas sin el uso de suelo. (pag.5). La cual es una técnica de cultivo a base de agua, sin el uso de suelo o tierra, donde la planta es sostenida por sustratos y absorbe los nutrientes por la raíz, los cuales son disueltos en el agua aportando así todo lo necesario para su crecimiento.

Cuando escuchamos la palabra hidroponía, generalmente asociamos esta forma de cultivo con grandes invernaderos plantas cultivadas en el espacio exterior y el empleo de la más compleja tecnología; sin embargo, los orígenes de la hidroponía son muy antiguos y esta puede ser desarrollada de la manera más simple y económica hasta la más compleja y costosa.

Quizás el antecedente más antiguo sobre hidroponía son los Jardines Colgantes de Babilonia, que fueron considerados miles de años más tarde como el primer cultivo hidropónico del que la humanidad tenga conocimiento. La antigua Babilonia, localizada a orilla del Río Éufrates, poseía el más extraordinario jardín en terrazas de piedra, colocadas en forma escalonada, en las que se plantaron árboles, flores y arbustos, los que eran regados a través de una especie de noria que llevaba el agua desde un pozo hasta el lugar más alto del jardín. La vegetación era tan desarrollada que se alcanzaba a observar desde afuera a pesar de las dobles murallas de la ciudad

En el presente, el desarrollo del plástico influyó en forma positiva no solo en la agricultura en general, sino también en la hidroponía, ya que solucionó muchos de los

problemas relacionados con la contaminación de la solución nutritiva por la corrosión de elementos metálicos y de concretos empleados en algunos de los componentes del sistema. La aparición a nivel comercial de la fibra de vidrio y de los plásticos (el poliéster, el polietileno y el vinilo), permitió, por ejemplo, el desarrollo de la agricultura protegida (cultivos en invernadero); el reemplazo de las antiguas válvulas de bronce, lográndose eliminar el contacto del metal con la solución; se fabricaron bombas recubiertas; se aislaron con láminas de plástico las camas de concreto; se introdujeron tanques plásticos para el almacenamiento, mezcla y suministro de las soluciones nutrientes; además, se desarrollaron rápidamente nuevos sistemas de riego con mejores bombas, temporizadores, tuberías plásticas, válvulas solenoides y nuevos equipos.

Todo esto permitió la introducción de los más recientes avances de la electrónica, la informática (hardware y software) y de las nuevas tecnologías en comunicaciones e información geográfica, que han hecho de la automatización de la hidroponía una realidad y una tendencia cada vez más generalizada con los consecuentes beneficios ambientales, económicos y de manejo. Simultáneamente, se ha llegado a conocer con mayor exactitud la demanda de cada uno de los elementos nutricionales por parte de la gran mayoría de las plantas cultivadas, en cada una de sus fases de desarrollo. Aunque aún hay muchas cosas por mejorar, la nutrición vegetal es cada vez más sencilla y equilibrada.

Esta tendencia de ser autosuficiente se expande rápidamente en los países más desarrollados y promete un auge aún mayor de este sistema de cultivo. En Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, Francia, los Países Bajos, Ecuador, Suiza y Colombia, los floricultores prefieren emplear sistema hidropónico, con propósitos comerciales, para la producción de claveles, rosas y crisantemos de gran calidad destinados principalmente para la exportación.

Planificación Urbana

Quien expone Jones (1999) sustenta que:

La planificación urbana u ordenación territorial puede ser definida de numerosas maneras y de acuerdo con diferentes grados de complejidad. Desde una

perspectiva tradicional, la planificación urbana está relacionada con el rol del Estado, en sus diferentes niveles, para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de ciudades. Este proceso tiene en cuenta directrices sobre el crecimiento de los asentamientos humanos, sus funciones y los instrumentos para ordenar la dinámica urbana. Así, desde el sector público, está considerada como una actividad regulatoria, burocrática y relacionada con procedimientos (p.123)

De acuerdo a lo explicado según el autor, el planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales; tal planeamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado. También llamada planeamiento urbano, ordenación urbana.

Evolución de la población rural y urbana proceso de urbanización en Venezuela

En la población de Venezuela hay un predominio urbano sobre lo rural. Esto ha obedecido, a las migraciones internas, específicamente en el éxodo campesino. El fenómeno migratorio es el que origina el proceso de urbanización, en virtud de que la población abandona el campo para concentrarse en los centros urbanos o ciudades. La urbanización acelerada de la población es el fenómeno más evidente de su concentración en un reducido número de ciudades. Este fenómeno de la urbanización, y con el de la migración rural urbana, se presentan como un proceso que tiene su origen en el principio gregario y en poderosas razones de orden económico-social.

Es a partir del inicio del fuerte proceso migratorio cuando puede hablarse en Venezuela de urbanización de la población, y es en la década de 1930-39 cuando dicho proceso se produce. Obsérvese que para 1936 la población rural (65,3%) casi doblada a la urbana (34,7%); para 1961 la urbana es más de dos veces la rural; en 1971, la triplica; para 1981 casi la cuadruplica y en 1990 la relación porcentual es de 83,6 y 16,4% , respectivamente.

Para finales de la década de 1920 y principios de 1930, la región de mayor emigración es la de los Llanos, debido en parte a la incidencia del paludismo. En los años posteriores la migración incremento, pasando a ser los Andes la región de mayor migración, seguida de la

Oriental. La sobresaliente migración andina obedeció al decrecimiento de la producción y exportación de su principal producto agrícola: el café. El proceso de urbanización se dio casi paralelo al de las otras repúblicas americanas y del mundo, y tuvo su origen en el llamado proceso de modernización, el cual se inició en nuestro país a finales de la década de los años 20 y toda la década del 30.

Que es la Hidroponía

Es una técnica de cultivo a base de agua, sin el uso de suelo o tierra, donde la planta es sostenida por sustratos y absorbe los nutrientes por la raíz, los cuales son disueltos en el agua aportando así todo lo necesario para su crecimiento. Las raíces reciben una solución nutritiva y equilibrada disuelta en agua con todos los elementos químicos esenciales para el desarrollo de las plantas, que pueden crecer en una solución mineral únicamente, o bien en un medio inerte, como arena lavada, grava o perlita, entre muchas otras.

Que se puede Cultivar Utilizando la Hidroponía

Utilizando la hidroponía se pueden llegar a cultivar una gran variedad de plantas como: hortalizas, hierbas aromáticas, verduras, algunos frutos, legumbres, flores y plantas ornamentales, sin embargo existen plantas que se cultivan con gran facilidad utilizando el método hidropónico, debido a los nutrientes que necesitan y a la duración de crecimientos de estas, entre estas plantas tenemos:

Lechuga	Acelgas
Albahaca	Espinaca
Perejil	Zanahoria
Rábano	Chícharo
Jitomate /Jitomate cherry	Fresas
Pepino	Calabazas
Chile morrón/Chile habanero	Forraje verde para ganado
Cebolla	Orquídeas

2.3 Bases Legales

La **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**, Gaceta Oficial Publicada Extraordinaria N° 5.453, Caracas, viernes 24 de marzo de 1999

Capítulo IX

De los Derechos Ambientales

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas.

En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o en los permisos que se otorguen, que involucren los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviera expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultara alterado, en los términos que fije la ley

Capítulo IV

Del Poder Público Municipal

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de

interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.

2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.

3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.

4. -Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

5. -Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad; educación preescolar, servicios de integración familiar del discapacitado al desarrollo comunitario, actividades e instalaciones culturales y deportivas. Servicios de prevención y protección, vigilancia y control de los bienes y las actividades relativas a las materias de la competencia municipal.

6. -Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios.

7. -Justicia de paz, prevención y protección vecinal y servicios de policía municipal, conforme a la legislación nacional aplicable.

8. -Las demás que le atribuya la Constitución y la ley.

9. Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a la Constitución.

La Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, Gaceta Oficial N°33.868, Caracas, 16 de diciembre de 1987

Capítulo IV **De los Planes Especiales**

Artículo 54.- El Ministerio del Desarrollo Urbano y los Consejos Municipales respectivamente, determinarán mediante la normativa aplicable y referida a los planes para los cuales tienen competencia atribuida, las distintas calificaciones del suelo urbano, y las condiciones y características de los procesos de urbanización, parcelamiento y reparcelamiento, con especial referencia a los asentamientos no controlados. En este último caso, las determinaciones que se establezcan deberán precisar las condiciones de dichos asentamientos a los fines de señalar las características de desarrollo aplicables, y las etapas y modalidades del proceso de erradicación, si tal fuera el caso.

Parágrafo Único: Las ocupaciones del territorio fuera de las áreas urbanas con densidades superiores a cinco (5) habitantes por hectárea, serán objeto de regulación urbanística de conformidad con las normas que establezca el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables y el Reglamento de la presente Ley.

La **Ley Orgánica del Ambiente**, Gaceta oficial No. 5.833 Extraordinario Caracas, viernes 22 de diciembre de 2006

Capítulo III **De los Mecanismos de Elaboración, Ejecución y Revisión de los Planes**

Artículo 30 El Plan Nacional del Ambiente es un instrumento a largo plazo que pauta la política ambiental nacional a escala regional, estatal, municipal y local, y contendrá las siguientes directrices:

Criterios prospectivos y principios de sustentabilidad que orienten los procesos de urbanización, industrialización, ampliación de la frontera agrícola y ocupación del territorio en materia ambiental.

Capítulo III **De los demás Elementos del Ambiente**

Artículo 57 Para la conservación de la calidad del agua se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

El seguimiento continuo de los usos de la tierra y sus impactos sobre las principales cuencas hidrográficas, que abastecen de agua a las poblaciones humanas y los sistemas de riego de las áreas agrícolas.

El Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia Miguel Peña

SECCION IV

ZONA COMERCIO INDUSTRIAL (C I)

ARTÍCULO 60: DESCRIPCIÓN DE LA ZONA: En la zona Comercio Industrial (CI) se permite las instalaciones comerciales y de servicios, talleres y depósitos, complementarios en la industria, cuya actividad no produzca molestias de humos, olores y ruidos que puedan causar perjuicio a la comunidad.

ARTÍCULO 61: USOS PERMITIDOS: En la Zona Comercio Industrial (CI) está permitida la construcción, reconstrucción y modificación de edificaciones destinadas comercio industrial según las siguientes actividades:

1. Las indicadas para el comercio general C-3
2. Depósitos y almacenaje general.
3. Talleres de carpintería y tapicería a escala industrial.
4. Aserraderos
5. Talleres de latonería y pintura (sin límite de empleados).
6. Talleres de reparación de equipos electrodomésticos y del hogar.
7. Fábrica y venta al detal y mayor de muebles, lámparas y artículos domésticos.
8. Fábrica y venta al detal y mayor de muebles, equipos y artículos de Oficina.
9. Detal y mayor de pinturas.
10. Detal y mayor de materiales de construcción.
11. Fábrica y Venta al Mayor y Detal de Ropa y Calzado.
12. Detal y mayor de equipos de ventilación y refrigeración.
13. Detal y mayor de artículos de cuero, cartón o plástico.
14. Detal y mayor de productos agroindustriales, pecuarios y/o veterinarios
15. Venta al mayor de maquinarias industriales y vehículos.
16. Centro de acopio de chatarras y Chiveras. 17. Planta de lavandería y tintorería
18. Embotelladoras.
19. Herrerías
20. Construcción, fabricación y venta de piezas metalmecánica.
21. Fabricación de carrocerías
22. Rebobinados de motores y electromecánica industrial
23. Instituciones de capacitación profesional técnica y universitaria, con sus respectivas áreas deportivas.

ARTÍCULO 62: USOS ADICIONALES: En la Zona Comercio Industrial se permiten los siguientes usos complementarios:

1. Oficinas gubernamentales, centros postales, profesionales y comercios: Café, Fuentes de sodas, Restaurantes y Bar-restaurante.
2. Sedes Policiales, Sedes de Bomberos y de Seguridad y Defensa
3. Hoteles y Moteles, según lo establecido en el capítulo correspondiente al uso hotelero permitido de esta Ordenanza.
4. Instalaciones que formen parte de las redes de Infraestructura: Estaciones de Electricidad, Centrales Telefónicas y otras instalaciones de utilidad pública, mientras no representen peligro para la comunidad.
5. Edificaciones culturales, religiosas y recreacionales pasivas, como función secundaria de la actividad industrial.

Parágrafo Único: Los usos adicionales estarán sujetos al informe favorable del Órgano Planificador del Municipio.

ARTÍCULO 63: VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES: La construcción, reconstrucción ó modificación de los usos permitidos en la Zona Comercio Industrial (CI) se regirán por las Variables Urbanas Fundamentales que se establecen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Variables Urbanas

Uso Urbanización	Área Mín (m ²)	Frente Mín (m)	Porcentajes Máximos (%)			Retiros Mínimos (m)			Altura Máxima (Plantas)
			Ubicación		Const	Frente	Laterales	Fondo	
			Pb- +mzz + 2 Ptas.	OP					
CI	1.000	20	60	60	120	6	4	5	3

CUADRO ZONA C-I

El retiro de frente será de acuerdo al perfil vial correspondiente debiéndose respetar 6 Mts a partir del alineamiento previsto para la vía correspondiente

Parágrafo Primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) de construcción. Cuando se integran las parcelas se podrá incrementar el porcentaje de construcción en un veinte por ciento (20%).

Parágrafo Segundo: Las parcelas que no cumplan con el área o frente mínimo establecido para la zona dónde está ubicada, se consideran C1, C2 o C3 de acuerdo al área de parcela, con las condiciones de desarrollo que le correspondan.

Parágrafo Tercero: La altura de fachada será de doce (12) metros sin pasar de tres (3) plantas. Las partes mecánicas que por su función requieran una altura mayor, no se tomarán en cuenta para el cálculo de la altura.

Parágrafo Cuarto: En las edificaciones con frente a la Avenida Lisandro Alvarado, se permitirá el uso de Comercio Industrial en una franja de cien metros (100 m) tomados desde el eje de la avenida.

Parágrafo Quinto: Los nuevos desarrollos en las áreas vacantes CI, deberán respetar los siguientes determinantes de diseño:

1. Parcelas con áreas mayores o iguales a 10.000 m², deben disponer de un área equivalente al 15 % de la superficie bruta, distribuida de la siguiente manera:

I. Parque, Áreas verdes o Deporte: 10%

II. Centro de Servicios: 5%, tales como: Lunchería, quincallería, módulos de teléfonos públicos y servicios de asistencia social.

2. Parcelas con áreas menores a 10.000 m², deben disponer de un área equivalente al 10 % de la superficie bruta, distribuida de la siguiente manera:

I. Parque, Áreas verdes o Deporte: 7%

II. Centro de Servicios: 3%, tales como: Lonchería, quincallería, módulos de teléfonos públicos y servicios de asistencia social.

3. Contemplar el perfil vial mínimo establecido para la zona de comercio industrial descrito en el anexo B de esta Ordenanza.

La Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA)

Publicada en la Gaceta Oficial N° 5. 266 extraordinario de fecha 2 de octubre del año 1998

TITULO I

Disposiciones Directivas

Artículo 3°. Principio de Igualdad y no Discriminación. Las disposiciones de esta Ley se aplican por igual a todos los niños y adolescentes, sin discriminación alguna fundada en motivos de raza, color, sexo, edad, idioma, pensamiento, conciencia, religión, creencias, cultura, opinión política o de otra índole, posición económica, origen social, ético o nacional, discapacidad, enfermedad, nacimiento o cualquier otra condición del niño o adolescente, de sus padres, representantes o responsables, o de sus familiares.

Capítulo II Derechos, Garantías y Deberes

Artículo 15. Derecho a la Vida. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a la vida.

El Estado debe garantizar este derecho mediante políticas públicas dirigidas a asegurar la sobrevivencia y el desarrollo integral de todos los niños y adolescentes.

Artículo 23. Dotación de Recursos. El Estado debe dotar a las instituciones públicas de salud de los recursos necesarios, de forma oportuna y suficiente, para dar cumplimiento a los artículos 17 y 19 de esta Ley

Artículo 26. Derecho a ser Criado en una Familia. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a vivir, ser criados y desarrollarse en el seno de su familia de origen. Excepcionalmente, en los casos en que ello sea imposible o contrario a su interés superior, tendrán derecho a vivir, ser criados y desarrollarse en una familia sustituta, de conformidad con la Ley

Artículo 29. Derechos de los Niños y Adolescentes con Necesidades Especiales. Todos los niños y adolescentes con necesidades especiales tienen todos los derechos y

garantías consagrados y reconocidos por esta Ley, además de los inherentes a su condición específica. El Estado, la familia y la sociedad deben asegurarles el pleno desarrollo de su personalidad hasta el máximo de sus potencialidades, así como el goce de una vida plena y digna. El Estado, con la actividad participación de la sociedad, debe asegurarles:

- a) Programas de asistencia integral, rehabilitación e integración;
- b) Programas de atención, orientación y asistencia dirigidos a su familia;
- c) Campañas permanentes de difusión, orientación y promoción social dirigidas a la comunidad sobre su condición específica, para su atención y relaciones con ellos.

Artículo 30. Derecho a un Nivel de Vida Adecuado. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a un nivel de vida adecuado que asegure su desarrollo integral. Este derecho comprende, entre otros, el disfrute de:

- a) Alimentación nutritiva y balanceada, en calidad y cantidad que satisfaga las normas, de la dietética, la higiene y la salud;
- b) Vestido apropiado al clima y que proteja la salud;
- c) Vivienda digna, segura, higiénica y salubre, con acceso a los servicios públicos esenciales.

Parágrafo Primero: Los padres, representantes o responsables tienen la obligación principal de garantizar, dentro de sus posibilidades y medios económicos, el disfrute pleno y efectivo de este derecho. El Estado, a través de políticas públicas, debe asegurar condiciones que permitan a los padres cumplir con esta responsabilidad, inclusive mediante asistencia material y programas de apoyo directo a los niños adolescentes y sus familias.

Parágrafo Segundo: Las políticas del Estado dirigidas a crear las condiciones necesarias para lograr el disfrute del derecho a un nivel de vida adecuado, deben atender al contenido y límites del mismo, establecidos expresamente en esta disposición.

Parágrafo Tercero: Los niños y adolescentes que se encuentren disfrutando de este derecho no podrán ser privados de él ilegal o arbitrariamente.

Artículo 33. Derecho a ser Protegidos contra Abuso y Explotación Sexual. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra cualquier forma de abuso y explotación sexual. El Estado garantizará programas permanentes y gratuitos de asistencia y atención integral a los niños y adolescentes que hayan sido víctimas de abuso o explotación sexual.

Artículo 38. Prohibición de Esclavitud, Servidumbre y Trabajo Forzoso. Ningún niño o adolescente podrá ser sometido a cualquier forma de esclavitud, servidumbre o trabajo forzoso.

Artículo 41. Derecho a la Salud y a Servicios de Salud. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Asimismo, tienen derecho a servicios de salud, de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud.

Artículo 51. Protección Contra Sustancias Alcohólicas Estupefacientes y Psicotrópicas. El Estado, con la activa participación de la sociedad, debe garantizar políticas y programas de prevención contra el uso ilícito de sustancias alcohólicas, estupefacientes y Psicotrópicas. Asimismo, debe asegurar programas

permanentes de atención especial para la recuperación de los niños y adolescentes dependiente y consumidores de estas sustancias.

Artículo 53. Derecho a la Educación. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a la educación. Asimismo, tienen derecho a ser inscritos y recibir educación en una escuela, plantel o instituto oficial, de carácter gratuito y cercano a su residencia.

Parágrafo Primero: El Estado debe crear y sostener escuelas, planteles e institutos oficiales de educación, de carácter gratuito, que cuenten con los espacios físicos, instalaciones y recursos pedagógicos para brindar una educación integral de la más alta calidad. En consecuencia, debe garantizar un presupuesto suficiente para tal fin.

Parágrafo Segundo: La educación impartida en las escuelas, planteles e institutos oficiales será gratuita en todos los ciclos, niveles y modalidades, de conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico

Artículo 63. Derecho al Descanso, Recreación, Esparcimiento, Deporte y Juego. Todos los niños y adolescentes tienen derecho al descanso, recreación, esparcimiento, deporte y juego.

Parágrafo Primero: El ejercicio de los derechos consagrados en esta disposición debe estar dirigido a garantizar el desarrollo integral de los niños y adolescentes y a fortalecer los valores de solidaridad, tolerancia, identidad cultural y conservación del ambiente. El Estado debe garantizar campañas permanentes dirigidas a disuadir la utilización de juguetes y de juegos bélicos o violentos.

Parágrafo Segundo: El Estado, con la activa participación de la sociedad, debe garantizar programas de recreación, esparcimiento, y juegos deportivos dirigidos a todos los niños y adolescentes, debiendo asegurar programas dirigidos específicamente a los niños y adolescentes con necesidades especiales. Estos programas deben satisfacer las diferentes necesidades e intereses de los niños y adolescentes, y fomentar, especialmente, los juguetes y juegos tradicionales vinculados con la cultura nacional, así como otros que sean creativos o pedagógicos.

Artículo 64. Espacios e Instalaciones para el Descanso, Recreación, Esparcimiento, Deporte y Juego. El Estado debe garantizar la creación y conservación de espacios e instalaciones públicas dirigidos a la recreación, esparcimiento, deporte, juego y descanso.

Parágrafo Primero: El acceso y uso de estos espacios e instalaciones públicas es gratuito para los niños y adolescentes que carezcan de medios económicos.

Parágrafo Segundo: La planificación urbanística debe asegurar la creación de áreas verdes, recreacionales y deportivas destinadas al uso de los niños, adolescentes y sus familias.

Artículo 80. Derecho a Opinar y a Ser Oído. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a:

- a) Expresar libremente su opinión en los asuntos en que tengan interés;
- b) Que sus opiniones sean tomadas en cuenta en función de su desarrollo.

Este derecho se extiende a todos los ámbitos en que se desenvuelven los niños y adolescentes, entre ellos: al ámbito estatal, familiar, comunitario, social, escolar, científico, cultural, deportivo y recreacional.

Parágrafo Primero: Se garantiza a todos los niños y adolescentes el ejercicio personal y directo de este derecho, especialmente en todo procedimiento administrativo o judicial que conduzca a una decisión que afecte sus derechos, garantías e intereses, sin más límites que los derivados de su interés superior.

Parágrafo Segundo: En los procedimientos administrativos o judiciales, la comparecencia del niño o adolescente se realizará de la forma más adecuada a su situación personal y desarrollo. En los casos de niños y adolescentes con necesidades especiales se debe garantizar la asistencia de personas que, por su profesión o relación especial de confianza, puedan transmitir objetivamente su opinión.

Parágrafo Tercero: Cuando el ejercicio personal de este derecho no resulte conveniente al interés superior del niño, éste se ejercerá por medio de sus padres, representantes o responsables, siempre que no sean parte interesada ni tengan intereses contrapuestos a los del niño o adolescente, o a través de otras personas que, por su profesión o relación especial de confianza puedan transmitir objetivamente su opinión.

Parágrafo Cuarto: La opinión del niño o adolescente sólo será vinculante cuando la Ley así lo establezca. Nadie puede constreñir a los niños y adolescentes a expresar su opinión, especialmente en los procedimientos administrativos y judiciales.

DECRETO CON FUERZA DE LEY DE TIERRAS Y DESARROLLO AGRARIO. GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N° 37323 DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2001

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, al tratar sobre el sistema socioeconómico de la Nación, hace énfasis en la agricultura como base estratégica de un desarrollo rural sustentable. El valor del ámbito agrario no se limita a los efectos económicos beneficiosos sobre la producción nacional, sino que trasciende dicha esfera y se ubica dentro de la idea, mucho más integral, del desarrollo humano y social de la población. Dentro de esta línea, la Constitución dispone que el Estado deberá desarrollar la agricultura como medio de desarrollo social, garantía de la seguridad agroalimentaria, medio de desarrollo rural, elevación de la calidad de vida de la población campesina, etc.

TITULO I DE LAS BASES DEL DESARROLLO RURAL

Capítulo I Disposiciones Fundamentales

Artículo 16. El trabajador o trabajadora agrícola gozará de todos los beneficios previstos en la Ley Orgánica del Trabajo y participará al final de cada ciclo agrícola permanente o recolección de cosecha, de utilidades sobre la venta del producto.

Capítulo III Del Registro Agrario

Artículo 33. El Instituto Nacional de Tierras en el registro agrario llevará un inventario de las aguas y de las tierras con vocación agrícola disponibles para su desarrollo.

Capítulo III Del Instituto Nacional de Desarrollo Rural

Artículo 137. El Instituto Nacional de Desarrollo Rural tiene por objeto contribuir con el desarrollo rural integral del sector agrícola en materia de infraestructura, capacitación y extensión

La **LEY DE MERCADEO AGRÍCOLA** LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Gaceta oficial Numero: 37.389. del 21 de febrero del 2002 decreta la siguiente decreta la siguiente

**TÍTULO I
DEL ÁMBITO Y OBJETO DE LA LEY**

Artículo 1. La presente Ley rige la planificación, fomento, regulación y evaluación de todas las fases comerciales del mercadeo de productos e insumos para la producción agrícola, y propicia el incremento conjunto de la seguridad alimentaria y la producción agrícola interna. El mercadeo incluye el complejo de

actividades, servicios, acciones y funciones facilitadoras del flujo de bienes, desde su producción hasta su disponibilidad para el consumidor final.

Artículo 2. Se consideran actividades de mercadeo las funciones de intercambio, tales como: compra, venta, reventa, permuta, determinación de precios de productos e insumos para la producción agrícola, destino de los excedentes y otras acciones de comercialización que transfieran las mercancías de la producción al consumo.

Artículo 3. Se consideran servicios de mercadeo de productos agrícolas: la recepción, acondicionamiento, almacenamiento, empaque, despacho, transporte, clasificación, normalización e información relativa al mercadeo y emisión de certificados de depósito y similares. Así mismo, se considerarán acciones de mercadeo las medidas que tome el Estado para controlar, regular o influir en la distribución de productos agrícolas e incidir en sus precios en el mercado interno.

Artículo 4. Se consideran funciones facilitadoras del mercadeo de productos agrícolas e insumos para la producción agrícola: el financiamiento comercial y las actividades financieras vinculadas a la asunción de riesgos en la fase comercial, emisión de bonos de prenda, pignoración y otros instrumentos similares; la inteligencia de mercados y otras acciones de apoyo a la oferta y creación de demanda, así como la investigación vinculada a dichas funciones.

Artículo 5. A los fines de esta Ley, se entiende por:

a. Productos agrícolas: los bienes provenientes de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras, incluyendo la acuicultura y aquellos cuyas características no se hayan modificado sustancialmente, tras haber sufrido un proceso de transformación.

b. Insumos para la producción agrícola: los bienes, suministros o abastecimientos y factores de producción, empleados para llevar a cabo un proceso de producción agrícola.

c. Cadena agro-productiva: el ámbito de la relación entre productores agropecuarios, agroindustriales y el agro comercio. Incluye los agentes y factores económicos que participan directamente en la producción, traslado, transformación y distribución mayorista de un mismo producto agropecuario.

d. Junta Nacional: la instancia designada por el Ejecutivo Nacional, a través del ministerio correspondiente, para la coordinación y concertación de las cadenas agro-productivas por rubro o grupo de rubros. Estará conformada por

representantes de los productores, transportistas de insumos y productos del sector, agroindustrias, distribuidores, agentes de almacenamiento, bolsas agrícolas, comerciantes y los consumidores, según lo determine el reglamento respectivo.

e. Contingente: el compromiso de compra, entre agentes privados, de un cierto volumen o cuota de la producción agrícola nacional, dentro de determinadas franjas de precios.

f. Precios de sostenimiento: los niveles y franjas de precios que conjuguen la racionalidad económica, las realidades del mercado y la estrategia de desarrollo del Ejecutivo Nacional.

g. Precios de referencia: los precios que se adoptan como indicativos, establecidos en un mercado relevante no administrado.

h. Medidas de Caja Verde: las medidas de apoyo y ayudas internas al sector agrícola que según la Organización Mundial de Comercio (OMC) no implican transferencias de los consumidores a los productores y no tienen efectos sobre los precios de los productos.

i. Medidas de Caja Ámbar: las medidas de política económica y comercial que generan apoyos internos a la producción agrícola y que están sujetas a reducción progresiva en el Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), Ronda de Uruguay de 1994.

Artículo 6. Quedan sometidos a esta Ley, el comercio de los productos agrícolas, los servicios de mercadeo agrícola, el comercio de maquinarias agrícolas, insumos y demás suministros utilizados para la producción agrícola, así como las herramientas de política económica del Estado orientadas al fomento y desarrollo de las funciones de intercambio de servicios y productos para el sector agrícola, salvo aquellas disposiciones que colidan con una ley de mayor rango o una ley especial de igual rango.

Artículo 8. El Ejecutivo Nacional, por órgano del ministerio del ramo, fijará los precios de sostenimiento, por rubro o cultivo, en la cadena agro-productiva respectiva, como expresión de una política integral que promueve la producción y la productividad agrícola. Estos rubros serán definidos por el ministerio correspondiente cuando su comportamiento en el mercado así lo determine y deberán ser aprobados en Consejo de Ministros y publicados en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

TÍTULO II PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES PRELIMINARES

Artículo 10. El Ejecutivo Nacional, por órgano del ministerio correspondiente, establecerá normas, procedimientos y modalidades para las actividades de compraventa de productos agrícolas e insumos para su producción que, dentro del marco de los acuerdos internacionales ratificados por la Nación, favorezcan el incremento de la producción, la productividad, la calidad de los productos agrícolas y su colocación en el mercado nacional e internacional.

TÍTULO IV DE LOS SERVICIOS DE COMERCIO AGRÍCOLA Sección Primera Del almacenamiento

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, dentro del marco definido por el artículo 10 de la presente Ley.

2.4 Definición de Términos

Agrícola: El término agrícola es un adjetivo de tipo calificativo que se usa comúnmente para denominar a todas aquellas cosas, actividades o circunstancias que tengan que ver con la actividad de cultivar y de cosechar materias primas que puedan ser luego utilizadas por el ser humano como alimento.

Agricultura: Se designa con el término de Agricultura a la labranza o cultivo de la tierra y que además incluye todos los trabajos relacionados al tratamiento del suelo y a la plantación de vegetales. En tanto, las actividades agrícolas, tal como se denomina a las

mencionadas tareas, suelen estar destinadas a la producción de alimentos y a la obtención de frutas, verduras, hortalizas y cereales.

Bioclimática: Este tipo de arquitectura consiste en diseñar los edificios aprovechando los recursos naturales y teniendo en cuenta las condiciones climáticas del entorno.

Ciudad: Se designa con el término de ciudad a aquella área urbana que ostenta una alta densidad poblacional y en la cual predominan fundamentalmente los servicios y las industrias, oponiéndose ciertamente a las actividades de tipo agrícola que se realizan preeminentemente en las regiones rurales.

Confort Térmico: confort térmico es la sensación que expresa la satisfacción de los usuarios de los edificios con el ambiente térmico. Por lo tanto, es subjetivo y depende de diversos factores.

Cultivo: El cultivo es la práctica de sembrar semillas en la tierra y realizar las labores necesarias para obtener frutos de las mismas.

Envolvente: La envolvente arquitectónica es la capa externa de un edificio que vincula los espacios interiores con el exterior; ya sea el aire libre, el agua, el terreno o una colindancia. Funciona como un regulador de las condiciones exteriores, para crear un ambiente interior

Hidroponía: Es una técnica de cultivo a base de agua, sin el uso de suelo o tierra, donde la planta es sostenida por sustratos y absorbe los nutrientes por la raíz, los cuales son disueltos en el agua aportando así todo lo necesario para su crecimiento

Invernadero: Es un lugar cerrado, estático y accesible a pie que se destina a la horticultura, dotado habitualmente de una cubierta exterior translúcida de vidrio o de plástico, que permite el control de la temperatura, de la humedad y de otros factores ambientales, que se utiliza para favorecer el desarrollo de las plantas.

Planta: Organismo vivo que crece sin poder moverse, en especial el que crece fijado al suelo y se nutre de las sales minerales y del anhídrido carbónico que absorbe por las raíces o por los poros de las hojas.

Solución Nutritiva: se componen de los minerales en la fuente del agua y de los nutrientes añadidos con los fertilizantes. La elección de los fertilizantes y las cantidades que se debe usar de cada fertilizante dependen mucho del contenido inicial de la fuente del agua.

Sustrato: Es la superficie en la que una planta o un animal vive. El sustrato puede incluir materiales bióticos o abióticos. Por ejemplo, las algas que viven incrustadas en una roca pueden ser el sustrato para otro animal que vive en la parte superior de las algas. Véase también sustrato marino.

Umbráculo: Los umbráculos son estructuras destinadas a proporcionar una ligera protección al cultivo mediante su cubierta de malla. Su uso principal es la producción de plantas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de nuestra problemática de investigación y es el resultado de la aplicación, sistemática y lógica, en este se busca analizar y describir a fondo el problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluyen las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el cómo se realizara el estudio.

Arias, (2006), señala el proyecto factible: “Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema practico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”. (p. 134). El proyecto factible es la elaboración de una propuesta viable, destinada a resolver determinados problemas a partir de un diagnóstico, ideada para la solución de un problema en específico y que sustenta una investigación para probar su pertinencia y vialidad, ajustándose a contextos y fenómenos, haciendo uso de la investigación para proponer modelos de operación que sirvan para la solución de los problemas.

De este modo, se busca dar solución a la problemática de población niños y jóvenes en extrema pobreza, los cuales no cuentan con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, como tampoco cuentan con un lugar de resguardo para su protección y bienestar social, creando un lugar donde puedan ser atendidos y cumplir todas sus necesidades, como también poder ser integrados a la sociedad

3.1 Tipo de investigación

El estudio que se lleva a cabo es de tipo documental, debido a que se apoya en fuentes de carácter documental, esto quiere decir, cualquier tipo de documento. De campo; ya que fue un estudio a su vez exploratorio, descriptivo e interpretativo, debido a las observaciones directas que se tubo sobre el problema y los métodos de recolección de datos. Y descriptivo

debido a que se utilizan métodos de análisis y se logra caracterizar un objeto de estudio o situación concreta.

Según el autor Palella y Martins (2010), define que: “La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia”. (p.90). La investigación documental se lleva a cabo con el propósito de profundizar en el tema mediante todo tipo de documentación, siendo así, basada en la recopilación y selección de información mediante la lectura de documentos y materiales bibliográficos, De esta forma, el investigador está garantizándose la posibilidad de informarse objetiva e intelectualmente con respecto a la entidad que comenzará a estudiar.

Según Arias (2004), la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”. (p. 94). La investigación de campo se utiliza en este trabajo porque es una investigación aplicada para estudiar y comprender una situación, necesidad o problema en un contexto determinado a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos. Esta se aplica extrayendo datos e información directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección de datos como entrevistas o encuestas

Según Arias (2012), define que:

la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24).

Según lo explicado anteriormente por el autor, este es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto o situación sin influir en el de ninguna manera, llegando a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción, desglosando así los datos y teniendo en cuenta el impacto en la vida de la gente que lo rodea.

3.2 Población y Muestra

Población

La Población son los individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio, las cuales son: homogeneidad, tiempo, espacio, y, por último, cantidad

Tamayo y Tamayo, (1997), explica que “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). El Municipio Valencia – estado Carabobo cuenta con la población de 11.078 pobres extremos, según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el censo del año 2011. Para realizar esta investigación se tomará en como referencia poblacional a las personas que pertenecen a la parroquia donde se ubica el terreno, debido a que en la actualidad en el terreno a trabajar no hay ningún tipo de edificación. Para calcular la proyección de acuerdo al Método Geométrico (Método de la forma de Malthus 1830)⁷

Aplicando la Fórmula: $N_n = N_0(1+r)^t$

Dónde:

N_n = Población futura

N_0 = Población actual

R= Incremento medio anual (Que sería Tasa de crecimiento/100)

T=Número de períodos decenales (Diferencia de años entre N_n y N_0)

Aplicando la Fórmula: $r = 5/100 = 0.05$

$$N_{2050} = 11.078(1+0.05)^{39}$$

$N_{2050} = 453.64$ habitantes en pobreza extrema para el año 2050.

Muestra

La muestra en la parte de la población que se tomara para realizar el trabajo de investigación, a esta muestra se le aplicaran varios métodos y técnicas de recolección de datos para sustentar de información el trabajo, tomando en cuentas diferentes características, para así obtener un análisis de toda la técnica aplicada para el estudio.

Ahora bien, según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38). entendiéndose así, que la muestra representará el conjunto de la población que se ha obtenido con el fin de investigar las características de la misma para que las conclusiones puedan ser aplicadas a la totalidad.

$$n = \frac{N \times Z \times a \times p \times q}{d}$$

$$d = (N-1) + Z \times a \times p \times q$$

Donde

N = Total de la población

d = precisión (en su investigación use un 5%).

$$n = \frac{453.64 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.05 (1.329.318,9 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95} = 1.854$$

N= 1.854 1.860 habitantes en pobreza extrema.

3.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Arias (2006) señala al referirse a las técnicas para recopilar información como lo siguiente, “se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67). Las técnicas e instrumentos de recolección de datos es un método para recopilar información, en este se utilizan diferentes materiales en el cual se basará el investigador para generar un grado o nivel de medición, bien sean, encuestas, entrevista, entre otras, para así poder dar respuesta al problema que se está estudiando y poder tener una base sólida en la cual basar su investigación.

La observación directa es una técnica en la que se observar cuidadosamente el fenómeno, hecho o caso que estemos estudiando, para así registrar toda la información que sea posible y luego analizarla, la observación directa es un elemento fundamental en todo proceso investigativo debido a que en esta técnica se apoya el investigador para obtener mayor número de datos o información.

La observación estructurada se realiza cuando se pretende probar una hipótesis o cuando se quiere hacer una descripción sistemática de lo que se está estudiando o investigando, la entrevista es uno de estos casos, debido a que tiene por objeto recolectar datos para una indagación, el investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés.


Arias (2006) señala al referirse a los instrumentos para la recolección de datos como lo siguiente “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.69) Un instrumento de recolección de datos se utiliza como un mecanismo para que el investigador pueda recoger y extraer información necesaria, de este modo el instrumento puede ser cualquier recurso que recopile información referente a lo estudiado, que den justificación y de alguna manera le den validez a la investigación, las utilizadas en este trabajo serán: lista de cotejo y la encuesta

Lista de cotejo

Para la determinación detallada de las diferentes variables presentes en el terreno se llevará a cabo la realización de la técnica conocida como lista de cotejo, que consiste en una lista de característica, aspectos, variables, equipamientos y servicios, las cuales son importante conocer si existen o no en la zona de estudio. Balestrini (1998) define que: “una lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerrada”. (p.138). según lo explicado por el autor, en el proyecto se realizará una lista de cotejo en la cual se tomaron en cuentas las diferentes variables físicas del sector, para así llevar un registro de cuales de ellas se encontraban presentes y cuales ausentes.

Cuadro 2

Lista de cotejo

				Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Lista de cotejo	
Variable	Si	No	Observaciones		
Infraestructura					

Cuadro 2 (Cont.)

Instalaciones Electricas	x		Presentes en forma aéreas en postes
Instalaciones de Aguas Blancas	x		Acueducto Subterráneo
Instalaciones de Aguas Negras			Actualmente el terreno posee alcantarillas para el desagüe del mismo
Drenajes		x	No existen en el terreno
Gas		x	No existe actualmente en el terreno
Instalaciones telefónicas	x		Presentes de forma aérea en postes
Topografía			
Suelos			
Vegetación	x		Se observo la presencia de plantas tipi de la zona
Topografía	x		El terreno tiene una pendiente poco pronunciada hacia el suroeste y noroeste
Vialidad			
Vehicular	x		En el lado este se encuentra la vía principal hacia el paito, esta esta asfaltada, en el norte y sur se encuentras 2 vías hechas de granzón
Peatonal		x	No existe en el terreno
Autobús			No existe actualmente ruta de autobus

Encuesta

Según Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (p.24). La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se le realiza a las personas con el fin de obtener una determinada información necesaria para una investigación,

La encuesta se realizara a grupos de personas con características similares de las cuales se desea obtener información, en este caso estará dirigida a los habitantes de la Parroquia Miguel Peña del Municipio Valencia, Estado Carabobo, para así identificar las necesidades de equipamiento y servicios que requiera la comunidad en estudio, para luego formular una

propuesta factible que permita desarrollar equipamientos que sean necesarios para el reordenamiento de la zona y así proporcionar a la comunidad una mejora en la calidad de vida en su parroquia

Tamayo y Tamayo (2008), señala que “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p.124). El cuestionario tal vez la es herramienta de búsqueda de información en estratos determinados la mejor herramienta cuando de estadísticas se habla. El cuestionario es una forma organizada y práctica de hacer preguntas y respuestas

Según Hurtado (2000) un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”. (p.496). El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información

Cuadro 3

Cuestionario



Universidad José Antonio Páez
Encuesta para determinar la necesidad de un complejo con distintos tipos de equipamientos y servicio, Parroquia Miguel Peña
Encuesta

1. ¿Vive usted en un albergue?

Si___ No___

2. ¿Por qué causas llegaron a un albergue?

Abandono___ Abuso___ Trabajo___

3. ¿Qué actividad cree que debería realizarse en un albergue?

___Agricultura

___Deportiva

___Convivencia y retiro espiritual

___Reciclaje

___Religiosa

Cuadro 3 (Cont.)

4. ¿considera necesario que se realice un proyecto que posea todas las actividades anteriores?

Si___ No___

5. ¿tienes algún familiar fuera del albergue?

Si___ No___

6 Un cultivo hidropónico es la siembra de plantas en agua, ¿estaría dispuesto a hacer un cultivo hidropónico?

Si___ No___

7. ¿Qué plantas le gustaría sembrar en los cultivos hidropónicos?

Lechuga___ Tomate___ Cebolla___ Zanahorias___

8. ¿te gustaría que los cultivos que siembres puedas comerlos?

Si___ No___

9. ¿te gustaría vender un parte de los cultivos que coseches?

Si___ No___

10. ¿te gustaría recibir talleres sobre cómo cultivar?

Si___ No___

Matriz FODA

Según Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas. (p.24). según el autor, el análisis Matriz FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada

Cuadro 4

Matriz Foda de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none">1.dará albergue a niños y jóvenes en situación de calle2.generara diferentes tipos de empleos es todo el complejo3.tendra distintos tipos de actividades dentro de la ciudad4. Se impartirán clases para la formación de los residentes de la ciudad	<ol style="list-style-type: none">1.No podrá albergar a toda la población del sector en extrema pobreza2.límite de personas en las diferentes actividades que tendrá el complejo
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none">1.ser un modelo a nivel internacional de ciudad para personas en pobreza extrema2.recibir a comunidades o extranjeros en el ámbito religioso3.innovacion en diferentes actividades siendo pioneras en el país	<ol style="list-style-type: none">1.altos costos de construcción2.falta de patrocinio3.negacion de construcción por parte de las autoridades gubernamentales

Cuadro 5

Matriz Foda del Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none">1.Mayor producción por unidad de área2. Mayor calidad de cosecha3. Gran independencia de las condiciones edafoclimáticas (temperatura, luz, suelo)4. Menor requerimiento de mano de obra5. Menor incidencia de plagas6.Ahorro de agua y nutrientes7. No necesita de herbicidas8. control sobre la nutrición vegeta9. Corto desarrollo de producción	<ol style="list-style-type: none">1. Mayores costos de producción2.Amerita mayor grado de experticia que la agricultura tradicional4.Control estricto de riego5.Invercion inicial alta6. Responsabilidad alta de la planta7. No está disponible para todas las plantas8.La planta es dependiente del cuidado del agricultor

Cuadro 5 (Cont.)

Oportunidades	Amenazas
1.Comercializar los productos realizados 2. Aprovechar beneficios de las industrias aledañas 3. Crecimiento del sector agrícola en la zona 4.Inovacion tecnologica 5.Alianzas comerciales	1. Variables climáticas 2.Mala praxis en el reciclaje de agua 3. Falta de producción de cachamas y tilapia

3.4Técnicas de análisis de datos

Previamente definido el diseño, el tipo de investigación y seleccionada la muestra, en la siguiente etapa se dará respuestas a las interrogantes y se explicará de manera precisa cada fundamento pendiente sobre variables involucradas en la problemática, esto implica seleccionar las técnicas que se utilizaran para la recolección de datos

Gráficos de resultados

De acuerdo con lo establecido con el manual Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2003)

Gran parte de la utilidad que tiene la estadística descriptiva es la de proporcionar un medio para informar basado en los datos recopilados, la eficiencia con que se puede realizar tal proceso de información dependerá de la presentación de los datos, siendo la forma gráfica uno de los más rápidos y eficientes, aunque también uno de las que más pueden ser manipulados o malinterpretados si no se tienen algunas precauciones básicas al realizar las gráficas. Existen también varios tipos de gráficas, o representaciones gráficas, utilizándose cada uno de ellos de acuerdo al tipo de información que se esté usando y los objetivos que se persiguen al presentar la información (p. 6)

Luego de recopilar los datos obtenidos a través de las diferentes técnicas, se procedió a ordenar, agrupar y vaciar los resultados gráficos estadísticos, para luego analizarlos porcentualmente, es decir de manera cuantitativa y cualitativa., considerando para la interpretación aquellos porcentajes más relevantes para la investigación, teniendo siempre

como basamento los objetivos planteado en el estudio El análisis de los resultados obtenidos del estudio realizado a través de la encuesta, fue abordado por medio de tablas y gráficos donde se determinaron las deducciones arrojadas por cada ítem o pregunta desarrollada, de acuerdo a un porcentaje de preferencia de los miembros de la población y muestra de la zona

Ítem 1: ¿Vive usted en un albergue?

Cuadro 6. Porcentaje Ítem 1

Si	No
40	10
86%	14%

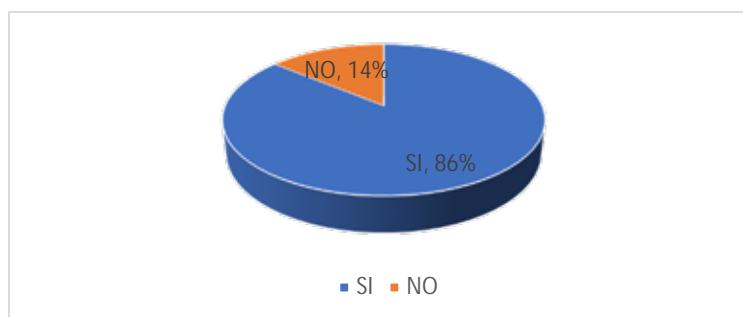


Gráfico 1: Respuesta ítem 1

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un ochenta y seis por ciento (86%) de las personas encuestadas si viven en un albergue, mientras solo el catorce por ciento (14%) no vive en un albergue

Ítem 2: ¿Por qué causas llegaron a un albergue?

Cuadro 7. Porcentaje Ítem 2

Abuso	Abandono	Trabajo
35	10	5
82%	15%	3%

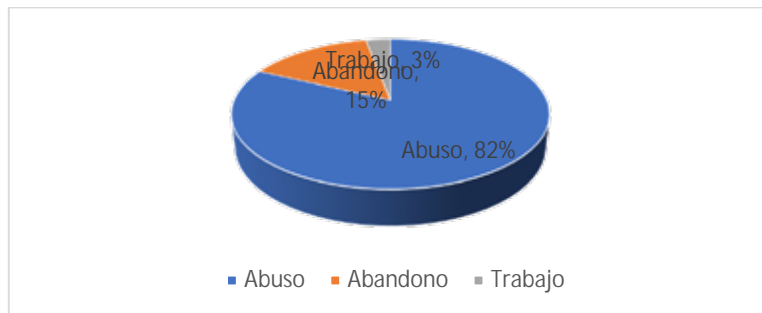


Gráfico2: Respuesta ítem 2

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un ochenta y dos por ciento (82%) de las personas encuestadas llegaron a un albergue por causa de abuso, Un quince por ciento (15%) llego a un albergue por causa de abandono y un tres por ciento (3%) por causas de trabajo

Ítem 3: ¿Qué actividad cree que debería realizarse en un albergue?

Cuadro 8. Porcentaje Ítem 3

Agricultura	Convivencia y retiro espiritual	Religiosa	Deportiva	Reciclaje	Rehabilitación y terapia
7	8	8	10	10	7
14%	16%	16%	20%	20%	14%

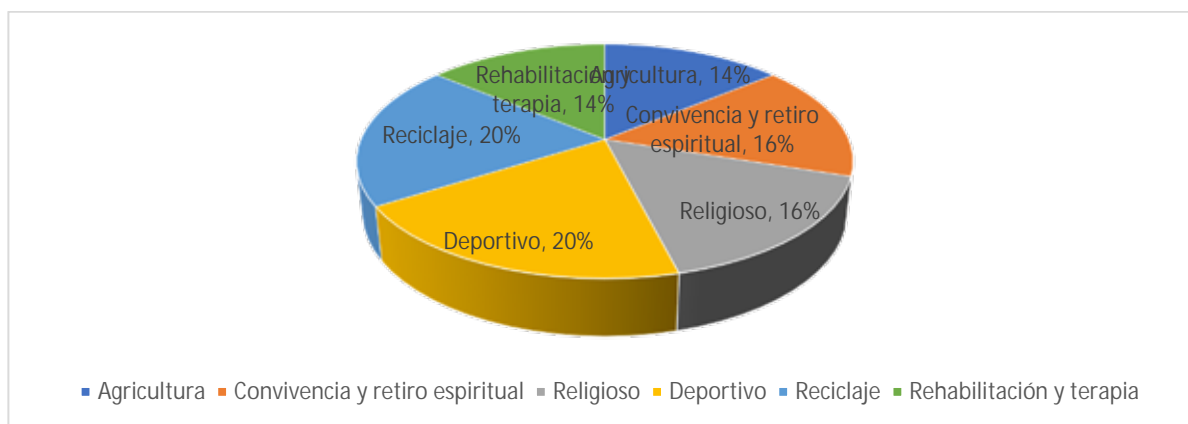


Gráfico 3: Respuesta ítem 3

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un dieciséis por ciento (16%) de las personas encuestadas les gustaría la agricultura, un dieciséis (16%) les gustaría convivencia y retiro espiritual, un dieciséis (16%) les gustaría religioso, un veintiocho por ciento (28%) le gustaría deportivo y por último a un veinticuatro por ciento (24%) le gustaría reciclaje.

Ítem 4: ¿considera necesario que se realice un proyecto que posea todas las actividades anteriores?

Cuadro 9. Porcentaje Ítem 4

Si	No
45	5
90%	10%

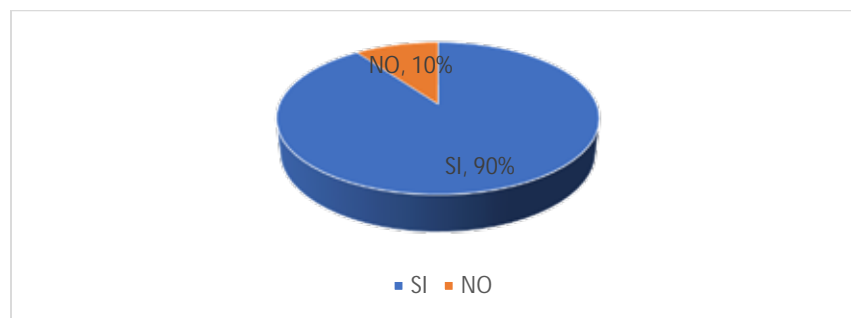


Gráfico 4: Respuesta ítem 4

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un noventa por ciento (90%) cree necesaria un proyecto que posea las actividades de agricultura, convivencia y retiro espiritual, religiosa, deportiva y de reciclaje, mientras solo un diez por ciento (10%) no las cree necesarias

Ítem 5: ¿tienen algún familiar fuera del albergue?

Cuadro 10. Porcentaje Ítem 5

Si	No
20	30
40%	60%

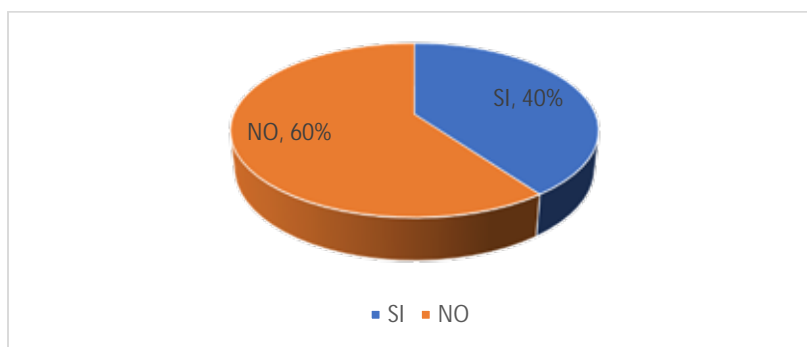


Gráfico 5: Respuesta ítem 5

Interpretación: En el anterior grafico se puede cuarenta por ciento (40%) tiene algún familiar fuera del albergue, mientras un sesenta por ciento (60%) no tiene familiares fuera del albergue

Ítem 6: Un cultivo hidropónico es la siembra de plantas en agua, ¿estaría dispuesto a hacer un cultivo hidropónico?

Cuadro 11. Porcentaje Ítem 6

No	So
19	29
39%	59%

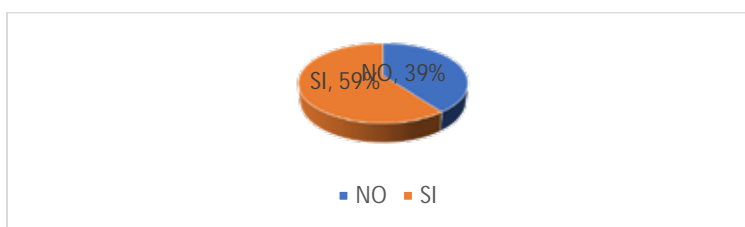


Gráfico 6: Respuesta ítem 6

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar que un cincuenta y nueve por ciento (59%) está dispuesto a hacer un cultivo hidropónico, mientras un treinta y nueve por ciento (39%) no está dispuesto a hacer un cultivo hidropónico.

Ítem 7: ¿Qué plantas le gustaría sembrar en los cultivos hidropónicos?

Cuadro 12. Porcentaje Ítem 7

Lechuga	Tomate	Cebolla	Zanahoria
15	15	10	10
30%	30%	20%	20%

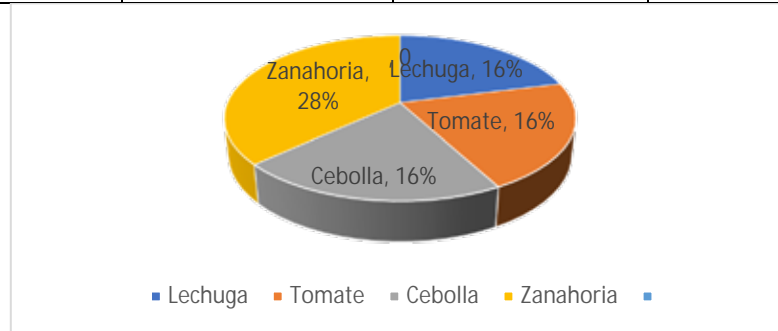


Gráfico 7: Respuesta ítem 7

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un quince por ciento (15%) de las personas encuestadas les gustaría la sembrar lechuga, un quince por ciento (15%) le gustaría sembrar tomate, un diez por ciento (10%) les gustaría sembrar cebolla y un diez por ciento (10%) les gustaría sembrar zanahoria

Ítem 8: ¿te gustaría que los cultivos que siembres puedas comerlos?

Cuadro 13. Porcentaje Ítem 8

Si	No
----	----

40	10
86%	14%

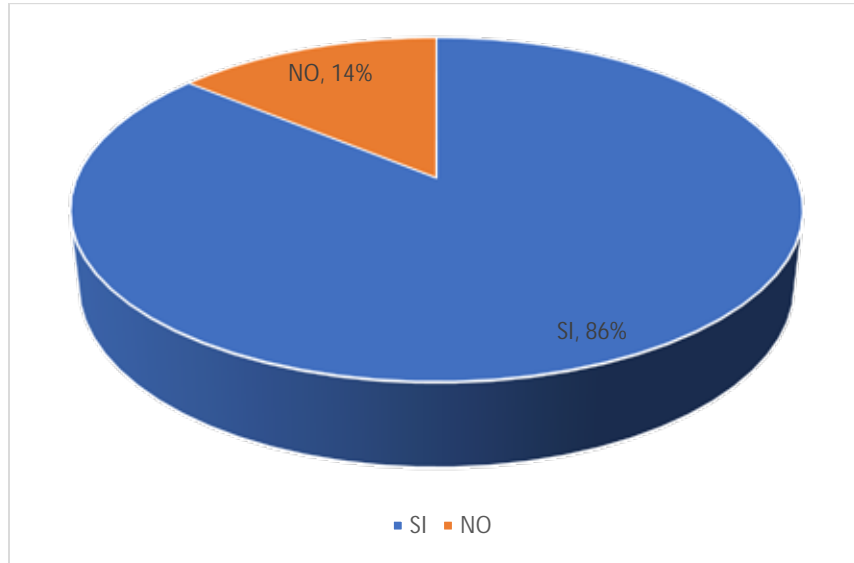


Gráfico 8: Respuesta ítem 8

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un ochenta y seis por ciento (86%) le gustaría comer los cultivos que siembre, mientras solo el catorce por ciento (14%) no le gustaría comerlos.

Ítem 9: ¿te gustaría que los cultivos que siembres puedas venderlos?

Cuadro 14. Porcentaje Ítem 9

Si	No
40	10
86%	14%

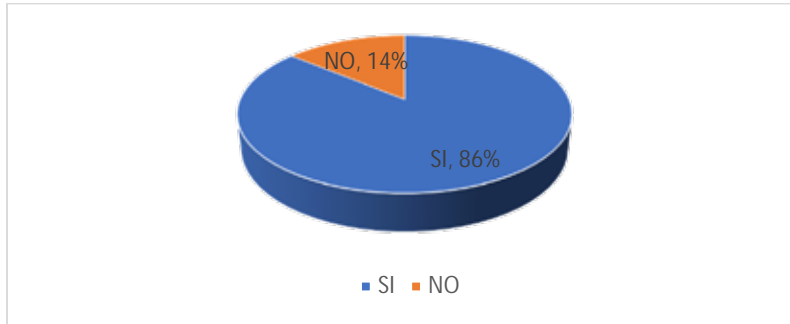


Gráfico9: Respuesta ítem 9

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un ochenta y seis por ciento (86%) le gustaría vender los cultivos que siembre, mientras solo el catorce por ciento (14%) no le gustaría venderlos.

Ítem 10: ¿te gustaría recibir talleres sobre cómo cultivar?

Cuadro 15. Porcentaje Ítem 10

Si	No
45	5
90%	10%

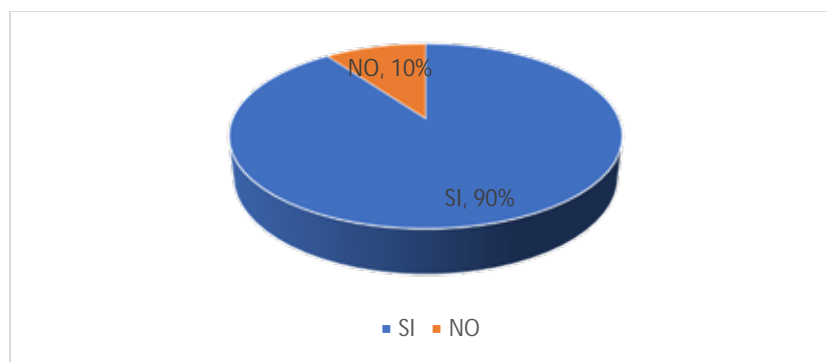


Gráfico10: Respuesta ítem 10

Interpretación: En el anterior grafico se puede observar un noventa por ciento (90%) le gustaría recibir talleres de como cultivar, mientras solo el diez por ciento (10%) no le gustaría recibir talleres

Análisis de Resultados.

Es el proceso a través del cual ordenamos, clasificamos y representamos los resultados de la investigación en cuadros estadísticos, en graficas elaboradas y sistematizadas a base de técnicas estadísticas con el propósito de hacerlos comprensibles, entendiendo así que el análisis de resultados se refirió a un estudio de recolección de datos, en este caso una encuesta, con los datos teóricos, para así obtener resultados.

Ítem 1:

De acuerdo a la pregunta 1, la muestra utilizada dio respuestas que indican que la mayoría de las personas encuestadas viven en un albergue, mientras la minoría de las personas encuestadas solo están por periodos o estadías en dichas instituciones, teniendo como resultado que la mayoría de estos muchachos no tienen un lugar donde vivir o un hogar a donde ir cuando no están en un albergue o institución de refugio para personas en situación de calle, esto haciendo viable el proyecto de la ciudad de los muchachos, el cual contara con diferentes tipos de actividades, en donde se le pueda dar cobijo a todo a todos los niños y jóvenes en situación de calle o pobreza extrema

Ítem 2:

El Ítem 2 indica que la mayoría de las personas encuestadas llegan a un albergue debido al abuso que sufren en su entorno, estas son personas que no tiene recursos económicos para cubrir sus necesidades básicas y como consecuencia son marginados y excluidos por la sociedad, mientras la minoría llegan a un albergue por condiciones de abandono y trabajo, en este, es por ello que con el planteamiento de Ciudad de los Muchachos se busca la integración de todas estas personas a la sociedad

Ítem 3:

Las respuestas indican que la mayoría de las personas encuestadas les gustaría tener actividades como: agricultura, convivencia y retiro espiritual, religiosa, deportiva y por último de reciclaje, para realizar en un albergue, estas ayudándolos a aprender y a formarse en un área determinada, es por ello por lo que todas estas actividades se plantean en la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, para que en un futuro puedan ser integrados a la sociedad y puedan tener un oficio para ejercer

Ítem 4:

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de las personas están de acuerdo en que exista un proyecto en donde puedan realizar distintos tipos de actividades, creando así, un lugar en donde puedan formarse, crecer personalmente y puedan aprender un oficio que los ayude en un futuro, como también para ayudar a personas en situación de calle a entregarse en la sociedad, dicho proyecto será la Ciudad de los Muchachos

Ítem 5:

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de las personas encuestadas no tienen familiares fuera del albergue, y una minoría si tiene familiares fuera del albergue teniendo como resultado que casi todos estos muchachos no tienen familiares fuera del albergue por lo cual estarían solos en dicha institución que se encargaría de dar los cuidados, educación y servicios necesarios, dando como resultado la creación de una institución que logre crear un sentido de pertenencia en estos jóvenes

Ítem 6:

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de las personas encuestadas están interesadas y les gustaría hacer un cultivo hidropónico, teniendo en cuenta que este es un método de cultivo en agua y no en tierra, que actualmente es un sistema que puede ser implementado a nivel casero por cada uno de ellos, y una minoría no está dispuesta o

interesada en implementar este tipo de cultivos, por lo cual se propone el Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos dentro del complejo de la Ciudad de los Muchachos

Ítem 7:

Los resultados obtenidos indican que a los encuestados les gustaría sembrar vegetales como lechuga, tomate, cebolla y zanahoria utilizando el método de siembra hidropónica, como también aprender que nutrientes y cantidad de tiempo son necesarios para el crecimiento adecuado de los vegetales anteriormente descritos, se observó mayor interés por los encuestados en sembrar lechuga y tomate que cebolla y zanahoria, por lo cual se propone el Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos dentro del complejo de la Ciudad de los Muchachos

Ítem 8:

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los encuestados si quieren hacer consumo de los cultivos que ellos mismos puedan sembrar, generando así un auto sustento mediante el método de siembra hidropónica, logrando aminorar costos en cuanto a compras de legumbres y vegetales requeridas para su alimentación, y una minoría no estuvo de acuerdo a consumir los cultivos que siembren, es por ello que se impartirá charlas y clases de cómo crear cultivos hidropónicos y acuaponicos en casa, para así dotar de las nociones básicas a todas las personas interesadas que residan en la Ciudad de los Muchachos

Ítem 9:

Los resultados arrojados luego del análisis de los resultados dieron como respuesta que la mayoría de los encuestados quiere y está dispuesto a vender una parte de los cultivos que siembre para así poder generar ganancias económicas que puedan ayudarlos en sus otras necesidades básicas como pueden ser, salud, vivienda, entre otros, y una minoría no está dispuesta a vender los cultivos que siembre, esto dando como resultado la propuesta del centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos en el cual una parte de la

producción estará destinada a la venta para generar ganancias económicas, favoreciendo a la Ciudad de los Muchachos

Ítem 10:

Los resultados arrojados del análisis de los resultados dieron como respuesta que la mayoría de los encuestados están dispuestos a recibir talleres sobre cómo cultivar utilizando el método de la hidroponía, esto ayudándolos a instruirse en el área agrícola como un oficio que a futuro puedan ejercer y practicar, hubo una minoría que no le gustaría recibir talleres u orientación sobre cómo cultivar. Es por ello que se plantea una serie de clases prácticas y teóricas dentro del Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuapónicos como método de aprendizaje para todas las personas que residan en la Ciudad de los Muchachos.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I Diagnóstico

En las fases del diagnóstico se realizó un estudio del terreno, haciendo anotaciones y estudiando variables para determinar parámetros como vialidad, vegetación, entre otros; y así poder determinar las fortalezas y debilidades del terreno, como también se estudiaron que proyectos eran factibles para la construcción en el parcelamiento, y que permitiera funcionar de manera sustentable

Fase II Análisis

Luego de realizar un diagnóstico de la situación actual del terreno, se continuó a hacer un análisis de los datos y resultados obtenidos, para de esta forma obtener información más específica de que hace falta en el terreno estudiado, seguidamente, se realizó el análisis de cada edificación propuesta, para determinar el espacio requerido por cada una de estas

Fase III Establecer alternativas de la Ciudad de los Muchachos

Luego de análisis y observar la falta de equipamiento en el terreno estudiado, se procede a plantear una serie de edificaciones de acuerdo a las propuestas del uso de suelo o zonificación, las cuales son: en el ámbito religioso: una iglesia y un centro de retiros espirituales, en el ámbito cultural: un complejo cultural en el cual se impartan diferentes disciplinas. En el ámbito deportivo: un gimnasio vertical y un polideportivo con canchas multiusos. En el ámbito educativo: un centro de capacitación laboral, una unidad educativa y un centro de estudios técnicos. En el ámbito administrativo: un edificio administrativo. En el ámbito comercial: una embotelladora de agua potable y venta de material reciclado. En el ámbito residencial: edificios residenciales. En el ámbito agrícola: una planta procesadora de sábila, un centro de cultivos hidropónicos y acuaponicos. En el ámbito asistencial: un centro clínico, un centro de rehabilitación y una clínica veterinaria. Y por último en el ámbito de servicios: cocina – comedor, equipos y suministros

Fase IV Propuesta de la Edificación

Luego de un análisis más detallado surge la necesidad de plantear edificaciones que provean de alimentos a la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, es por ello que se desarrolla el diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos el cual pueda dotar de ciertos vegetales y hortalizas que sirvan para ayudar en el crecimiento de todos los jóvenes que residan en este complejo

3.6 Recursos Humanos

En este trabajo de investigación se contará con el apoyo de los tutores académicas: Arq. Peter Albers y el Arq. Obardo Chávez, llevando a cabo la propuesta de diseño y organización de este, a través de entregas evaluadas donde se evaluará el desarrollo del proyecto y el desempeño del investigador, como también se contará con la asesoría de la Msc. Hortencia

Ron en la parte metodológica, que de igual manera mediante entregas evaluadas corregirá y orientará cada uno de los detalles metodológicos y de redacción.

Institucionales

Durante la investigación se recurrirá a varios organismos institucionales, uno de estos fue la casa de estudio Universidad José Antonio Páez, que ofrece la carrera cursante y las instalaciones necesarias para el desarrollo de este trabajo de investigación, también se recurrirá al Instituto Nacional de Estadísticas para obtener la información necesaria de los censos realizados en el año 2011

Materiales

Se requerirá para este trabajo de investigación como material físico, la utilización de computadores para la redacción, corrección, búsqueda de información a través de páginas web, realización de planos y modelado 3D, presentaciones, pendrive. También se utilizará un plotter para la impresión de los planos a mayor escala y con mayor detalle, estos para los días que sea realizadas las entregas evaluadas, entre otros materiales como: papel bond, exacto, cartón, papel croquis, pega, lápiz, saca punta, bolígrafo, entre otros

Tiempo

Para la realización de este proyecto de investigación se realizarán diversas actividades, con el fin de sustentar y dar referencia a todo el tema estudiado, todas estas actividades se dividirán en periodos o plazos de tiempos estimados para su realización, buscando así lograr cada uno de los objetivos planteados y obteniendo un resultado satisfactorio para este trabajo de investigación

Cuadro 16**Cronograma de Actividades**

Actividades	Tiempo										Total en meses
	jun	jul	ago	sept	nov	dic	ene	feb	mar	abr	
Diagnosticar variables urbanas del contexto	■	■									6
Elaboración del plan de reordenamiento del parcelamiento			■	■							5
Implantación y diseño					■						4
Recolección de datos					■	■					5
Propuesta de parcelamiento							■				3
Redacción de informe								■			3
Propuesta y aplicación de datos									■		
Entrega y defensa										■	6
Total semanas											32

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano

Ubicación

El estado Carabobo, está ubicado en el centro-norte del país, en la región central del país. Limita al norte con el mar Caribe, océano Atlántico, al este con Aragua, al sur con Guárico y Cojedes, y al oeste con Yaracuy. Comunicándose con el Maracay a través de la Autopista Regional del Centro, con puerto cabello a través de la Autopista José Antonio Páez y con la Región Centro Occidente a través de la Autopista Centro Occidente, (ver figura 4)



Figura 4. Mapa Estado Carabobo. Fuente: <https://www.google.co.ve/maps/place/Carabobo/@10.1949558,-67.9450286,9z/data=!4m5!3m4!1s0x8e8042bfb169aa27:0x56d1b363b7712ebd!8m2!3d10.1176433!4d-68.0477509>. (2017)

Localización

El área destinada para el desarrollo de la propuesta consta de un espacio localizado en el sector el paito, ubicado en la zona sur de valencia, estado Carabobo, cabe destacar que, por estar ubicada hacia el sur, no es un área muy poblada, en toda el área hay galpones con diferentes usos, sin embargo, actualmente han empezado a aparecer edificaciones no planificadas lo que ha causado el deterioro de dicho lugar, esto debido al crecimiento de la población. (ver figura 5)



Figura 5. Mapa Sector El Paito. Fuente: [https://www.google.com/maps/place/El+Pa%C3%ADto,+2001,+Carabobo/@10.1021145,-67.999703,5966m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e8065cccad85bc5:0xc7b29664677bcf9b!8m2!3d10.1!4d-68\(2017\)](https://www.google.com/maps/place/El+Pa%C3%ADto,+2001,+Carabobo/@10.1021145,-67.999703,5966m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e8065cccad85bc5:0xc7b29664677bcf9b!8m2!3d10.1!4d-68(2017))

Cuadro 17

Coordenadas Geográficas

P1	10.109768	-67.985920
P2	10.109605	-68.013214
P3	10.085350	-68.011694
P4	10.084813	-67.989175

Población

La parroquia Miguel Peña posee una superficie de 200 Km² y tiene una población estimada de 371.087 de habitantes según el Censo Nacional 2011 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y posee una densidad de 2.501 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo cual lo convierte en la parroquia más poblada de las nueve parroquias que conforman el Municipio Valencia,

Clima

El Municipio y la Ciudad de Valencia se ubican al sur del Estado Carabobo y se encuentra localizado a unos 479 metros sobre el nivel del mar, estando ubicada la ciudad de Valencia cerca de las costas marítimas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una media anual de 24° C. su máximo promedio de 33.4° C, su mínima es de 17.9° C y tiene una temperatura de 23.3° C a la sombra, los periodos de lluvia y sequia se dan en las estaciones de invierno y verano a nivel local, ocurriendo la primera entre los meses de mayo a noviembre y teniendo pocas precipitaciones el resto del año, cabe resaltar que debido al cambio climático y el calentamiento global, estos periodos se han visto afectados, pudiendo variar sus meses previstos.

Hidrología

El Estado Carabobo tiene tres hoyas hidrográficas: la del Mar Caribe, la del Lago de Valencia y la del Sur. La Hoya del Caribe que tiene los siguientes ríos: Aguas Calientes, Borburata, Goagoaza, Morón Patanemo, Sanchón, San Esteban: (este río nace en la cima llamada Tetas de Hilaria, pasa por la población San Esteban y desemboca hacia el este de Puerto Cabello). Urama (el río nace en las montañas de la zona de Canoabo y recorre unos 62 kilómetros). Estos ríos salen en general de la parte norte de la Cordillera de la Costa y desembocan en el Mar Caribe. La Hoya del Lago de Valencia, Cabecera del río Cabriales:

Río Cabriales, atraviesa Valencia de norte a sur. Río Güigüe, desemboca en el sur del Lago de Valencia. Río Guacara, desemboca en la orilla norte del Lago de Valencia, Río Los Guayos, desemboca en la orilla norte del Lago de Valencia, está en peligro de desaparecer.

Todos estos ríos desembocaban en el Lago de Valencia, aunque las aguas del Río Cabriales han sido desviadas hacia el Paíto. La Hoya del Sur: Río Pao, Río Manaure. Estos ríos vierten sus cauces en los ríos Guárico y Portuguesa, que forman parte de la cuenca del río Orinoco. Específicamente en el área de estudio, en el sector el Paíto, se encuentra en río Cabriales que desemboca en el lago de Valencia. (ver figura 6)

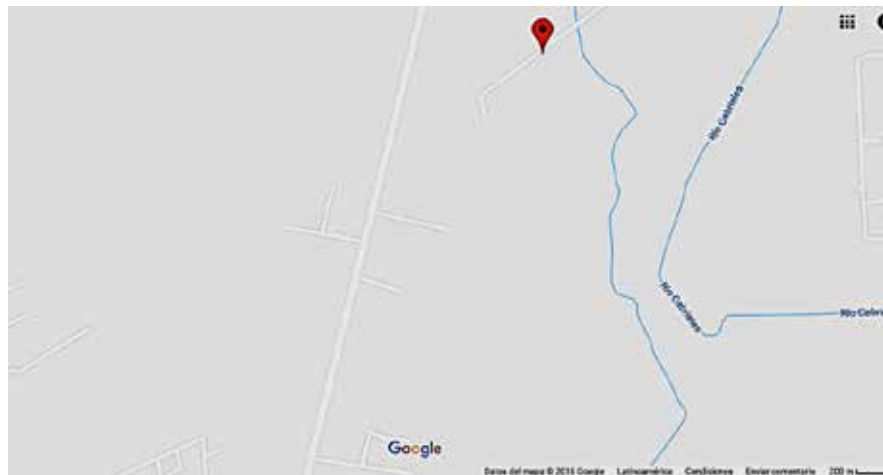







Figura 6. Ríos cercanos al terreno. Fuente: <http://www.google.co.ve/maps/se+arch+vialidad+estado+carabobo/@10.2043698,-67.9780184,12z> (2017)

Vegetación





En la parroquia Miguel Peña se pueden observar distintos tipos de vegetación, esta se caracteriza por poseer una vegetación típica de las zonas tropicales con clima templado, la mayoría de estas son aquellas más representativas de Valencia, se presentan distintos tipos como: Arborea, herbáceos y gramíneas. Así mismo se denota la presencia de una variedad de árboles de samán, apamates, camoruco, el indio desnudo, cujíes y araguaney, como también se observan árboles frutales como el mango, mamón, aguacate, entre otros. Abundan

también las orquídeas de los géneros cattleya y oncidium, siendo Valencia uno de los principales centros del país en la práctica de orquideología.

Cuadro 18
Vegetación

Tipo	Imagen
Saman	
Apamate	
Camoruco	
Indio Desnudo	
Cujie	

Cuadro 18(Cont).

Araguaney	
Mango	
Mamon	
Aguacate	

Vialidad

La conexión más importante que comunica Valencia es la Autopista Regional del Este – Valencia troncal 1, la autopista sur que conecta a Cojedes y la troncal 3, que conecta a Falcon y Zulia a través del Municipio Juan José Mora, las demás vías son de tipo colectoras y a ellas se conectan vías locales tipo secundarias, y hacia la zona de estudio se encuentra la vía el Paito en el cual se encuentra el acceso al parcelamiento. (ver figura 7)

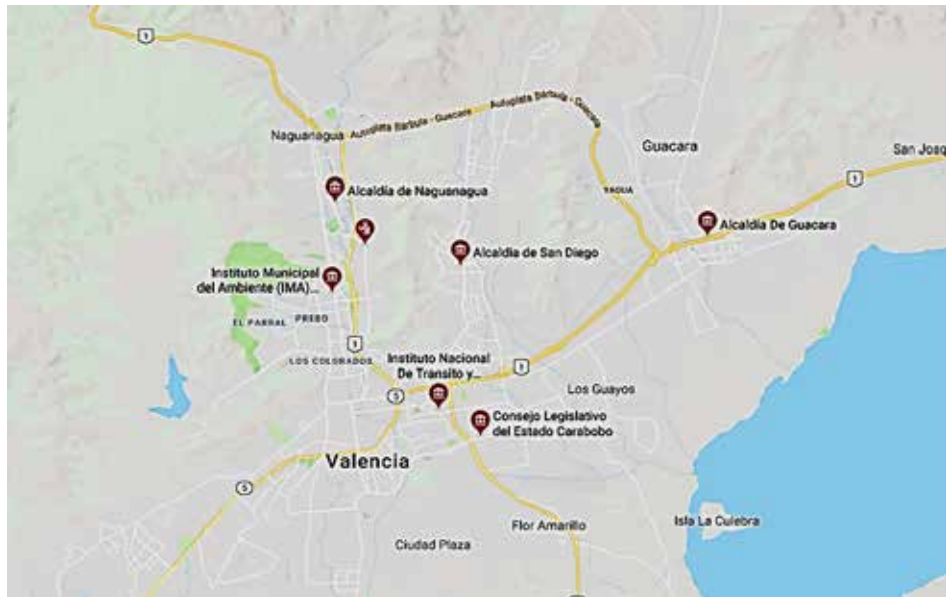


Figura 7. Mapa vialidad de Carabobo. Fuente: <http://www.google.co.ve/maps/search/vialidad+estado+carabobo/@10.2043698,-67.9780184,12z>. (2017)

Transporte

La parroquia Miguel Peña tiene un plan de transporte público en el cual existe transporte colectivo como el metro de Valencia, el cual se divide en la línea 1 y 2, la línea 1 es la que atraviesa esta parroquia, así como también la parroquia Santa Rosa, teniendo 7 estaciones actualmente en funcionamiento las cuales son: Estación Monumental, Estación Las Ferias, Estación Palotal, Estación Santa Rosa, Estación Michelena, Estación Lara, Estación Cedeño, Estación Francisco de Miranda, como también cuenta con distintas rutas de transporte público, estas son las realizadas a través de autobuses en las avenidas principales y calles de las diversas parroquia, dentro de la parroquia Miguel Peña las principales avenidas para rutas de transporte son: Avenida Las Ferias, Avenida Lisandro Alvarado, Avenida Aranzazu, Avenida la Romana, Avenida Sesquicentenario, Vía el Paíto, Avenida Enrique Tejeras, Avenida los próceres, Avenida las mariposas, Avenida 9 de mayo. (Ver figura 8)

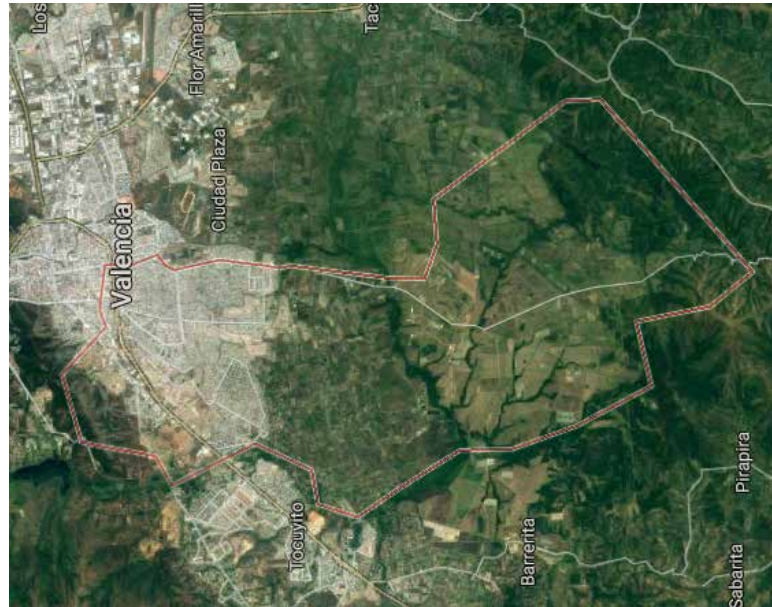


Figura 8. **Parroquia Miguel Peña.** Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Parroquia+Urbana+Miguel+Pe%C3%B1a,+Carabobo/@10.0754881,-68.014699,9.29563m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e8064f7a2e61f99:0x67501a71302635f6!8m2!3d10.0641973!4d-68.0358272>. (2017)

Zonificación

Cada una de las parroquias que conforman el estado Carabobo tienen una reglamentación, de esta manera cada una de ellas cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), por lo cual la parroquia Miguel Peña se rige según el PDUL de la misma y pertenece al sector 6, en este plan de desarrollo urbano local, se dan cada una de las determinantes y los usos de suelo dependiendo de la zona en la que se vaya a trabajar. (ver figura 9)

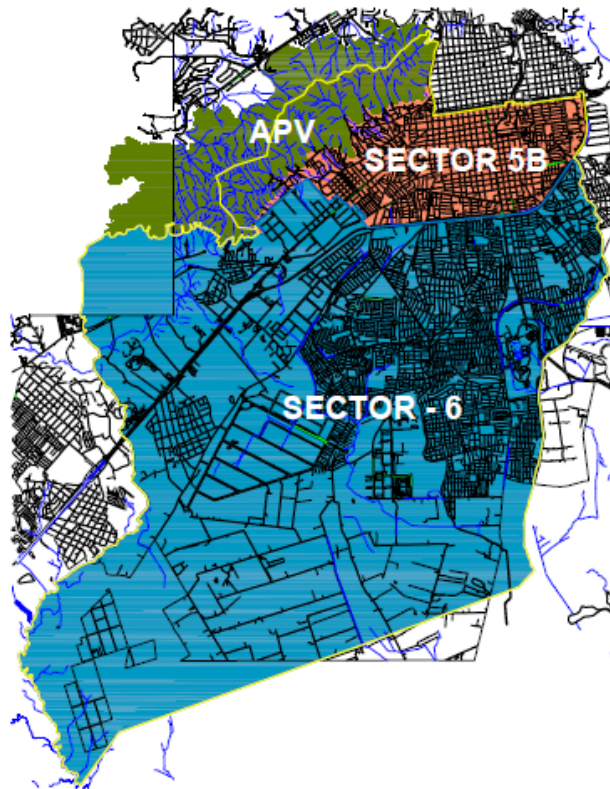


Figura 9. **Plano de Sectores Urbanos.** Fuente: *PDUL Candelaria, Santa Rosa, San Blas, Miguel Peña (2017)*

4.2 El Plan Urbano

Propuesta vial

En la propuesta presentada se realizó un estudio en el cual se observó la vía del Paito, este, está a una altura mayor que el área del terreno de la ciudad de los muchachos, por lo tanto, se diseñó un acceso con rampas salvando la altura necesaria para crear la entrada hacia la parcela del conjunto, todo esto tomando en cuenta un retiro de 40 metros para la futura ampliación de la vía el Paito. (ver figura 10)

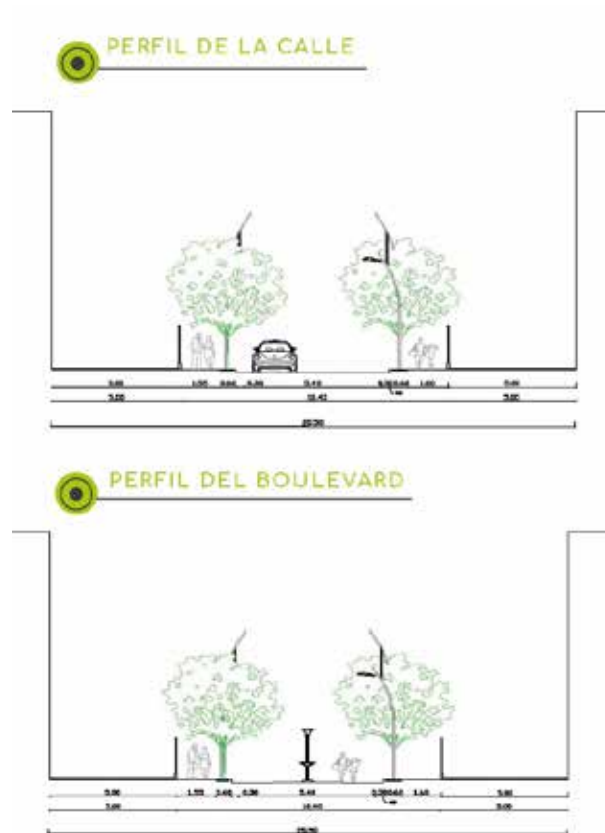


Figura 10. Perfil Vial Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta. (2017)

Propuesta Urbana

En la propuesta presentada se realizó una serie de análisis al área de estudio, determinando que usos y equipamientos son necesarios para la realización de la Ciudad de los Muchachos, estos análisis arrojaron como resultado el planteamiento del reordenamiento del uso de suelo del parcelamiento ubicado en el sector el Paito, parroquia Miguel Peña, Valencia Estado Carabobo, logrando resolver y plantear diferentes usos que puedan relacionarse entre sí y consiguiendo la integración de los niños y jóvenes en situación de calle o pobreza extrema que no tengan un lugar en el que se les brinden los servicios necesarios para vivir y relacionarse con su entorno social

Es por ello por lo que para el planteamiento del parcelamiento se han tomado en cuenta las necesidades de cada área para su máximo funcionamiento, proponiendo estructuras, servicios y equipamientos, como también espacios habitables para crear diferentes tipos de oportunidades para los niños y jóvenes que allí residen, logrando la integración de estos en la sociedad y su comunidad. Las áreas propuestas son las siguientes según propuesta de usos (ver figura 11)

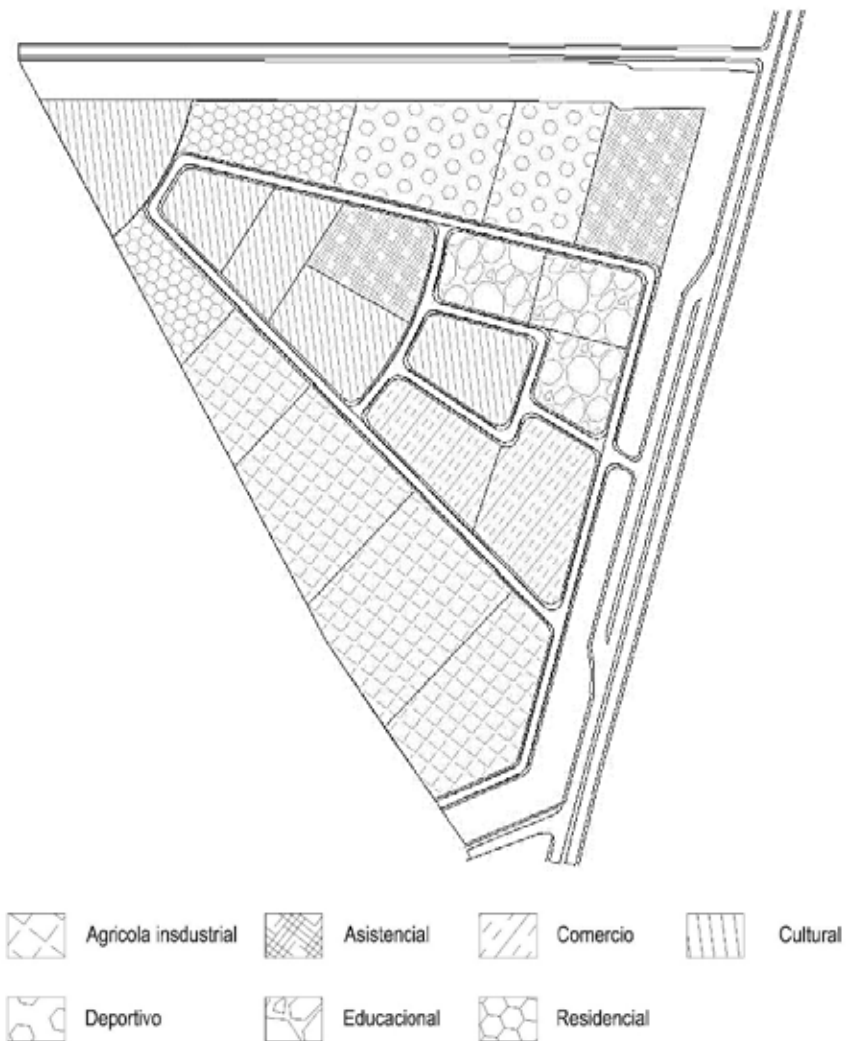


Figura 11. Zonificación Propuesta. (2017)

Área Cultural

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 19.

VARIABLES URBANAS SOCIO CULTURAL.

Uso	Zona	Área Min.	Frente Min.	Porcentajes Máximos (%)					Altura Máxima (Plantas)
		()	(m)	Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
Socio Cultural Intermedio	EI-SC	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Iglesia con casa parroquial: posee un área de templo para la congregación de todas las personas del conjunto como también para las zonas aledañas, en donde se celebrarán misas y eventos afines a la religión, esta posee una casa parroquial destinada para el área administrativa y los salones en donde se impartirán clases de catequesis, aquí también se encuentra la vivienda del párroco de la iglesia. (ver figura 12)



Figura 12. Planta baja de Iglesia con Casa Parroquial. (2018)

Auditorio y Biblioteca: Una biblioteca y un auditorio no solo son lugares de lectura de oferta documental, y de espectáculo, también son lugares que dan estructura al espacio urbano y que puede dar una identidad a la colectividad y a los habitantes. Por su arquitectura, su organización espacial y social, con esto se busca la integración de todas las personas que residan en la Ciudad de los Muchachos. (ver figura 13)



Figura 13. Planta baja Auditorio y Biblioteca. (2018)

Centro Cultural de Artes Escénicas: el centro tendrá fundamentalmente tres elementos esenciales e indisolubles, que son la interpretación, el escenario y el público receptor, en este sentido, se trata de un arte vivo y efímero, por lo cual busca la participación e inclusión de los jóvenes de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta que gusten de estas actividades escénicas. (ver figura 14)

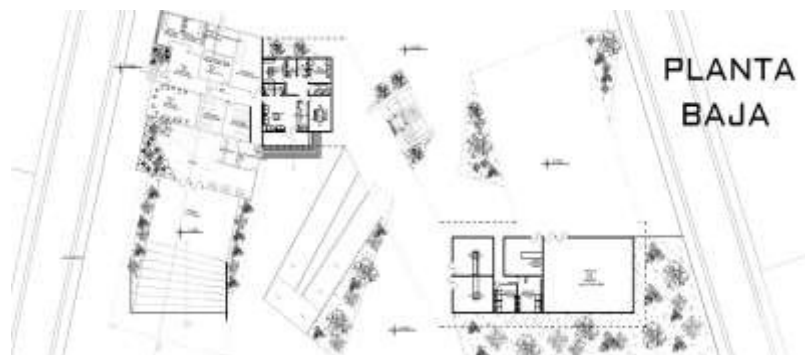


Figura 14. Planta baja Centro Cultural de Artes Escénicas. (2018)

Centro Cultural de Artes Plásticas: Este centro constara con las diferentes artes que abarcan el rubro de las artes plásticas, las cuales son: la expresión gráfica, la escultura, la pintura, el dibujo, el grabado, entre otras. La cual permitirá a los integrantes de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta desarrollar sus habilidades manuales en cada una de estas áreas. (ver figura 15)

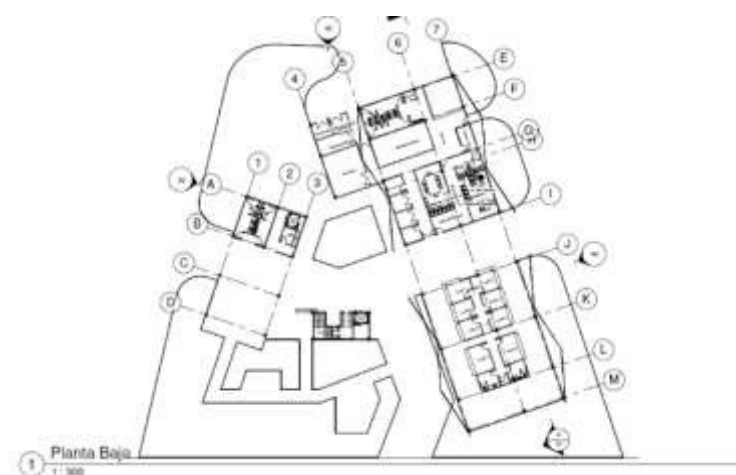


Figura 15. Planta baja Centro Cultural de Artes Plásticas. (2018)

Área Asistencial:

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 20.

Variables urbanas Asistencial.

Uso	Zona	Área Min. ()	Frente Min. (m)	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
				Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
Médico Asistencial	EI-MA	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Hospital Tipo I: Este es un centro asistencial que prestará atención ambulatoria de nivel primario y secundario, tanto médica como odontológica, y ofrecerá los siguientes servicios básicos: medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría. Como también contara con los siguientes servicios de colaboración; laboratorio, radiodiagnóstico, farmacia, anestesia, hemoterapia, y emergencia. (ver figura 16)

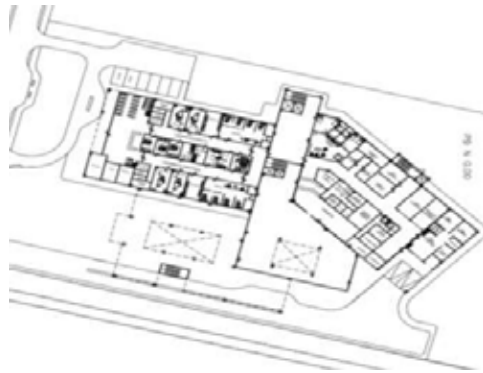


Figura 16. Planta baja conjunto del Hospital Tipo I. (2018)

Centro de Rehabilitación: edificación destinada a la rehabilitación física, el cual se refiere a la medicina física. Esta incluye diversas terapias para ayudar a una persona a restaurar la función después de una enfermedad o lesión, estas terapias pueden incluir a: La fisioterapia, La terapia ocupacional y la terapia del habla. Esta edificación servirá de apoyo para el hospital tipo I y para el área deportiva de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta. (ver figura 17)

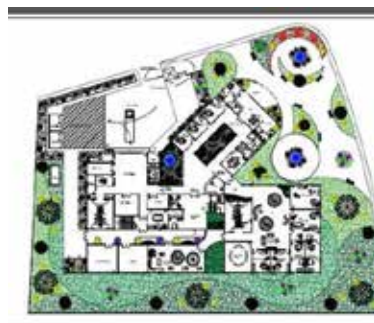


Figura 17. Planta Baja del Centro de Rehabilitación Integral. (2018)

Área Educacional

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 21.

Variables urbanas Educacional.

Uso	Zona	Área Min.	Frente Min.	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
		()	(m)	Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
Preescolar	EP-EP	1.500	15	60	240	5	3	4	4
Basica y Diversificada	EI-EP	1.500	15	60	240	5	3	4	4
Superior	EI-EP	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Centro Educacional Inicial: este busca brindar atención integral al niño menor de 6 años, atendiendo a la necesidad de enseñanza y aprendizaje a fin de lograr la atención en todas las áreas del desarrollo evolutivo y asistencia social, logrando la participación de los padres de familia y comunidad, como también dar cobijo a los niños en situación de calle que carezcan de un lugar que le de los servicios necesarios para su cuidado. (ver figura 18)

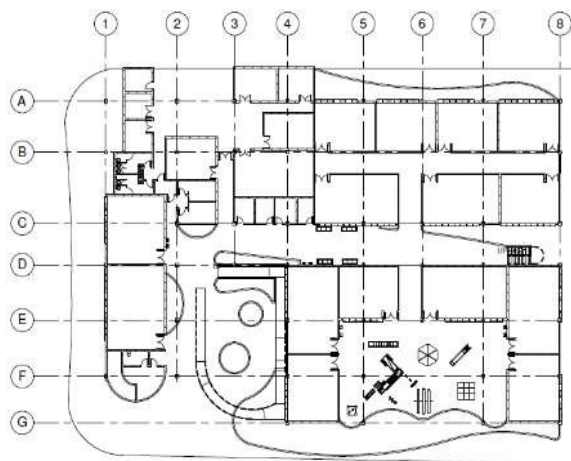


Figura 18. Planta baja Centro Educacional Inicial. (2018)

Centro Educativo de Secundaria: busca dar una formación integral que permita a los estudiantes adolescentes un desarrollo corporal, afectivo y cognitivo, también propiciar valores y actitudes que permitan la convivencia en los grupos sociales a los que pertenecen, instruyendo a estos en diferentes tipos de áreas para su preparación como una capacitación para el futuro. (ver figura 19)

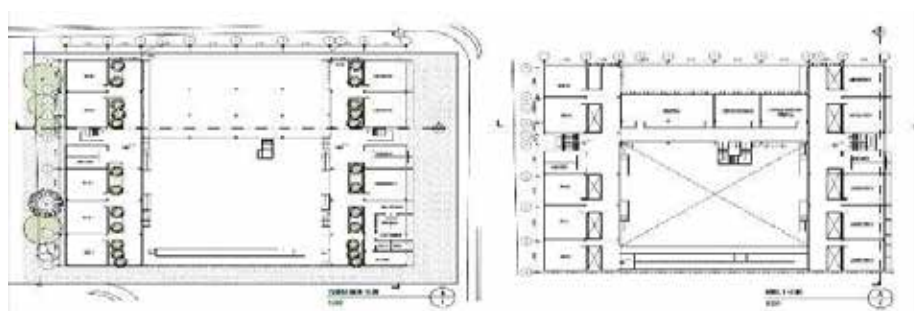


Figura 19. Planta baja y primer nivel de Centro Educativo de Secundaria. (2018)

Centro de Capacitación Laboral: edificación destinada a la profundización en un campo de conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con el interés del individuo, examinando conocimientos avanzados de las diferentes áreas o materias que se impartan en este centro, aumentando la capacidad reflexiva y crítica sobre múltiples aspectos de la realidad y la comprensión de los valores éticos y de convivencia social. (ver figura 20)



Figura 20. Planta baja de Centro de Capacitación Laboral. (2018)

Área comercial

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 22.

Variables urbanas Comercio.

Uso Principal	Área Min.	Frente Min.	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
	()	(m)	Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
C1	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Centro Comercial y Torre de Oficinas: edificación destinada a ofrecer bienes y servicios para el esparcimiento y recreación de las personas que residan en la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, como también para la integración de las personas que vivan en zonas aledañas al complejo. La torre de oficinas tendrá toda el área administrativa del complejo, es decir, estarán la administración de cada una de las edificaciones de la ciudad como también de esta.

Comedor: este es un comedor social el cual servirá para dar de comer gratis o con una pequeña contribución a personas de escasos recursos y necesitadas de los alimentos necesarios para su desarrollo y crecimiento. (ver figura 21)

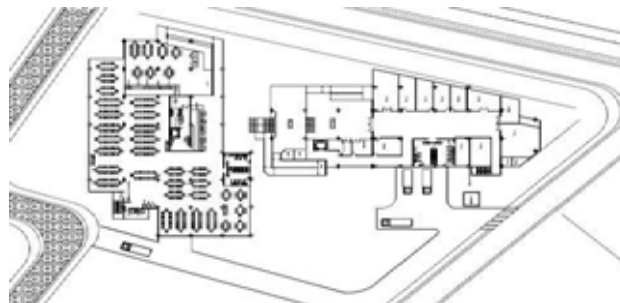


Figura 21. Planta Baja conjunto del Centro Comercial, Administrativo y Comedor. (2018)

Área Residencial

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 23.

Variables urbanas Vivienda.

Uso Principal	Dens. Neta Hab/Ha	Área Min. ()	Frente Min. (m)	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
				Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
V.M.C		1.500	15	60	240	5	3	4	4

Casa Hogar Permanente: estará destinada a brindar asistencia integral y satisfacer las necesidades de abrigo, afecto, educación y valores tanto a niños como adolescentes que aún viven en situación de calle o pobreza extrema, preparándolos para su futuro camino en la vida de una mejor manera posible, logrando así dar protección y haciendo que sean aceptados por la sociedad actual. (ver figura 22)

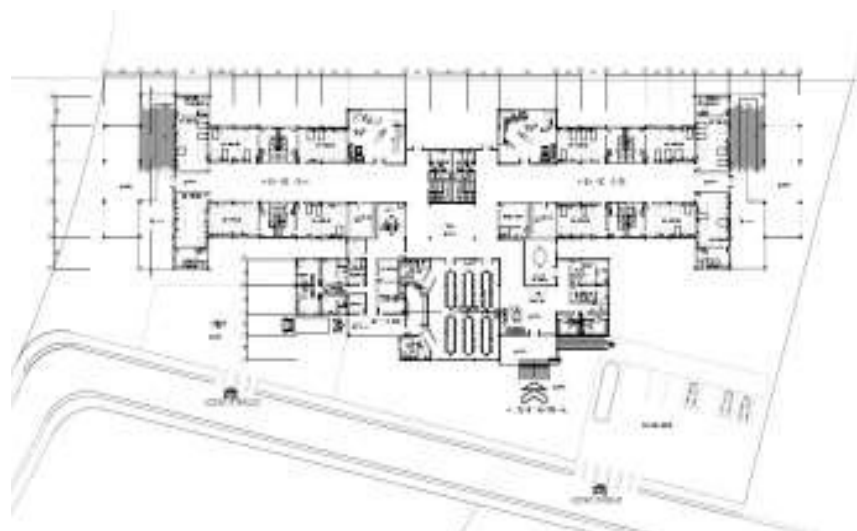


Figura 22. Planta baja conjunto de la Casa Hogar Permanente. (2018)

Casa Hogar Semi Permanente: destinada al alojamiento de corta estadía dentro de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta con la intención de crear un espacio que permita a los visitantes poder permanecer varios días dentro del conjunto, y que esta a su vez brinde comodidad y tranquilidad e invite a los mismos a participar en las diferentes actividades y talleres que se impartirán en las múltiples edificaciones. (ver figura 23)

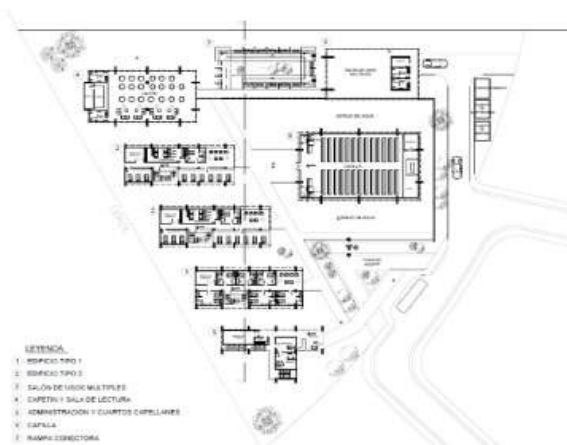


Figura 23. Planta baja conjunto de la Casa Hogar Semi-permanente. (2018)

Área Deportiva

Comprende diferentes usos, que se especifican según el cuadro siguiente:

Cuadro 24.

Variables urbanas Deportivo.

Uso	Zona	Área	Frente	Porcentajes		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
		Min. ()	Min. (m)	Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
Recreacional y Deportivo	EI-RD	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Gimnasio Vertical: tiene la función de agrupar verticalmente deportes de diferentes disciplinas, como lo son el voleibol, futbol salón, gimnasia, pesas, entre otros, esto servirá de gran apoyo para el desarrollo físico, mental y recreacional de los niños y jóvenes de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta. (ver figura 24)

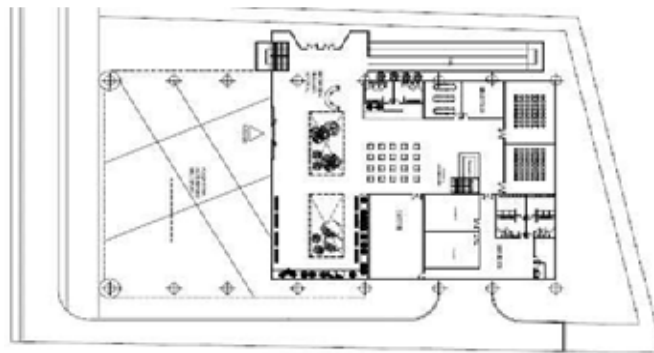


Figura 24. Planta baja conjunto del Gimnasio Vertical. (2018)

Polideportivo: en el cual se pueden realizar distintas disciplinas del deporte, que generen el desarrollo del potencial deportivo juvenil, que mejore notoriamente el estado de salud de cada individuo y que evite el exceso de tiempo de ocio que puede derivar a malos hábitos como subsecuente a la delincuencia común. (ver figura 25)

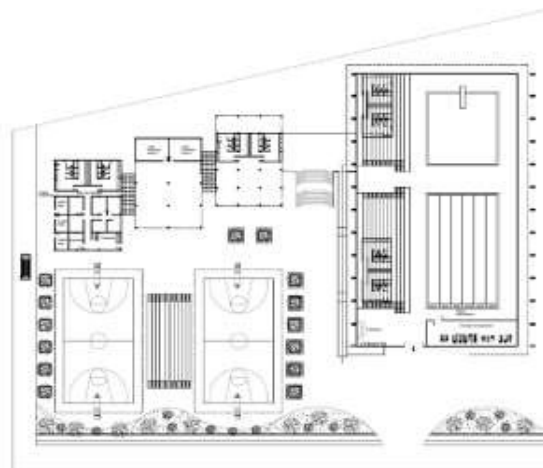


Figura 25. Planta baja conjunto de Centro Polideportivo (2018)

Área Agrícola

Cuadro 25.

VARIABLES URBANAS COMERCIO INDUSTRIAL.

Uso	Área Min.	Frente Min.	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
	()	(m)	Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
CI	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos y Residuales: la cual tiene como propósito tratar los residuos orgánicos de la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, esto contribuirá a mejorar y mantener el medio ambiente, ya que evitara la contaminación del aire y suelo, adicionalmente se tratarán las aguas residuales a fin de generar aguas limpias. (ver figura 26)



Figura 26. Planta Baja de la Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos y Residuales (2018)

Planta Procesadora de Sábila: se propone con la finalidad de cultivar y procesar el aloe vera, tanto para vender la pulpa como para la realización de jugos a base de aloe vera, todos estos productos serán vendidos en el comercio, y una distribución externa que genere

mayores ingresos a la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, a su vez la planta sería una fuente de trabajo para el complejo y las zonas aledañas. (ver figura 27)

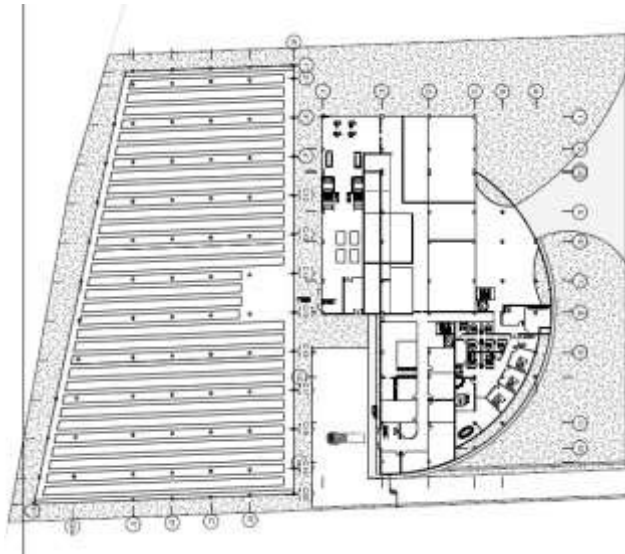


Figura 27. Planta Baja conjunto Procesadora de Sábila (2018)

Centro de Acuicultivo: centro de producción de alimentos a través de la acuicultura artesanal de cachamas y litapias, servirá tanto para el consumo interno como para la venta, se planta con la finalidad de generar ingresos con la comercialización de productos que se generen de esta actividad. (ver figura 28)



Figura 28. Planta Baja conjunto del Centro de Acuicultivo (2018)

Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos: tiene como fin el cultivo de una gran variedad de vegetales y legumbres mediante un sistema hidropónico y acuaponicos, para dotar de los alimentos necesarios a la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, así como también a la comercialización de los productos en zonas aledañas al complejo. (ver figura 29)

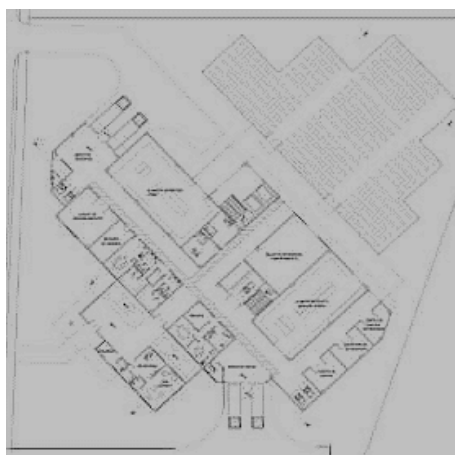


Figura 29. Planta Baja del Centro de Cultivos Acuapónicos e Hidropónicos (2018)

Mobiliario

Se proponen los siguientes mobiliarios urbanos alrededor de todo el complejo. (ver figura 30)



Figura 30. Mobiliario Propuesto (2017)

4.3 El Proyecto

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar, diseñar, construir y modificar el hábitat humano, incluyendo edificios de todo tipo, estructuras arquitectónicas, espacios arquitectónicos y urbanos. Con el objetivo de satisfacer las carencias humanas, más allá de cumplir una labor puramente personal, está el cumplimiento de una necesidad, dar soluciones a problemáticas que afecten a áreas carentes de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la sociedad a nivel urbano y ambiental.

Tomando en cuenta las necesidades del área de estudio, las cuales pueden ser el carecimiento de producción agroindustrial propio de la zona, se propone el desarrollo de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, el cual logra la integrarse de buena manera a la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, para impulsar el desarrollo agrícola y económico, como también destinar la mayoría de la producción a el consumo de dicha ciudad.

El Usuario

El usuario es aquella persona que usa algo para una función en específico, un bien o un servicio, en este caso es quien transita o permanece en la zona y hace uso de los espacios generados en el proyecto. Es por ello por lo que el Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos está dirigido a la atención de las necesidades de producción vegetal. El usuario de esta edificación abarca el conjunto de los habitantes de la Ciudad de los Muchachos, como también los habitantes de zonas aledañas a dicha ciudad, convirtiéndose en un espacio de producción y estudio que permitirá impulsar la economía de este complejo.

Usuario trabajador: se vincula de manera directa con el proyecto, debido a que es el que mantiene en funcionamiento la edificación y la controla para su máximo funcionamiento, este debe estar encargado de monitorear cada uno de los cultivos para que se den en el tiempo indicada y para que se le puedan suministrar las soluciones nutritivas a cada uno de los vegetales

Usuario Comunidad: se beneficia de gran manera y de forma importante, ya que la producción generada en el proyecto va dirigida a toda la comunidad de la ciudad de los muchachos madre teresa de Calcuta, como también una parte de esta va a las zonas aledañas a este complejo, la comunidad disfrutara de talleres y ponencias en las instalaciones de la edificación para aumentar la conciencia en la reutilización del agua y en el cuidado del medio ambiente

Usuario de transición: este usuario se relaciona de forma directa, debido a que el proyecto cuenta con charlas y ponencia sobre el medio ambiente, siendo necesario la entrada al centro y generando así una transición por las instalaciones de la edificación

El Sitio y su Contexto

Ubicación

Se ubica al sur de Valencia en la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, sector el Paito, Parroquia Miguel Peña, Estado Carabobo. (ver figura 31)



Figura 31. Ubicación del Terreno dentro de contexto inmediato. Fuente: Google maps . (2017)

Usos

De acuerdo con el estudio y análisis urbano del sector, en la zona predomina el uso agrícola, debido a que es una zona rural, no obstante, se observaron viviendas informales y no planificadas en el área, dejando en segundo plano la producción de vegetales y para el consumo de los habitantes de la comunidad. Tomando en cuenta este aspecto se realizó un complejo llamado Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, en el cual va dirigido a toda la población en situación de calle o pobreza extrema, en el cual se ordenan los diferentes equipamientos y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de estas personas, dando como consecuencia la propuesta de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos, con la intención de producir vegetales y aumentar la economía de dicho complejo.

Hitos

Debido a que la Parroquia Miguel Peña se encuentra ubicada al sur del Municipio Valencia – Estado Carabobo, no hay muchos puntos de referencia en la zona, de hecho, el único punto de interés que marca pauta en dicha parroquia es la Plaza de toro monumental de Valencia. (ver figura 32)

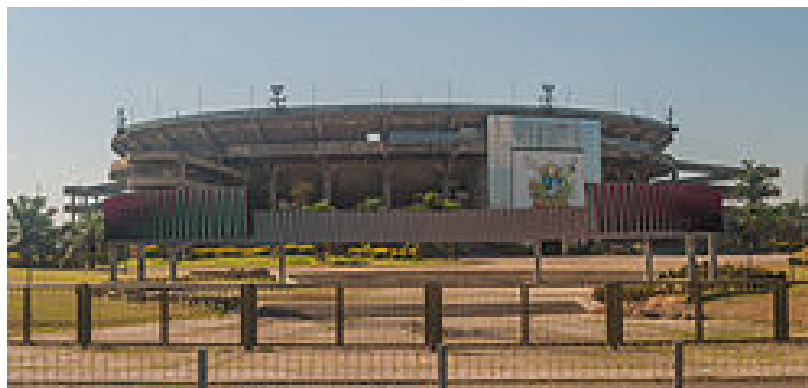


Figura 32. Plaza de Toros Monumental de Valencia. Fuente: [https://es. Wikipedia. org/wiki/Plaza_de_toros_Monumental_de_Valencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Plaza_de_toros_Monumental_de_Valencia). (2017)

Topografía

El terreno presenta una pequeña pendiente desde el noroeste hacia el este, estando el área más baja hacia la vía principal el paito, formando así una caída que trae como consecuencia la recolección de aguas de lluvias hacia la zona este del terreno, pasando por debajo de la vía el paito, tomando en cuenta esta topografía, se propone rellenar los sectores más bajos del terreno y crear una pendiente de 2% que permita dirigir las aguas pluviales hacia el canal de desagüe evitando así cualquier tipo de inundación. (ver figura 33)

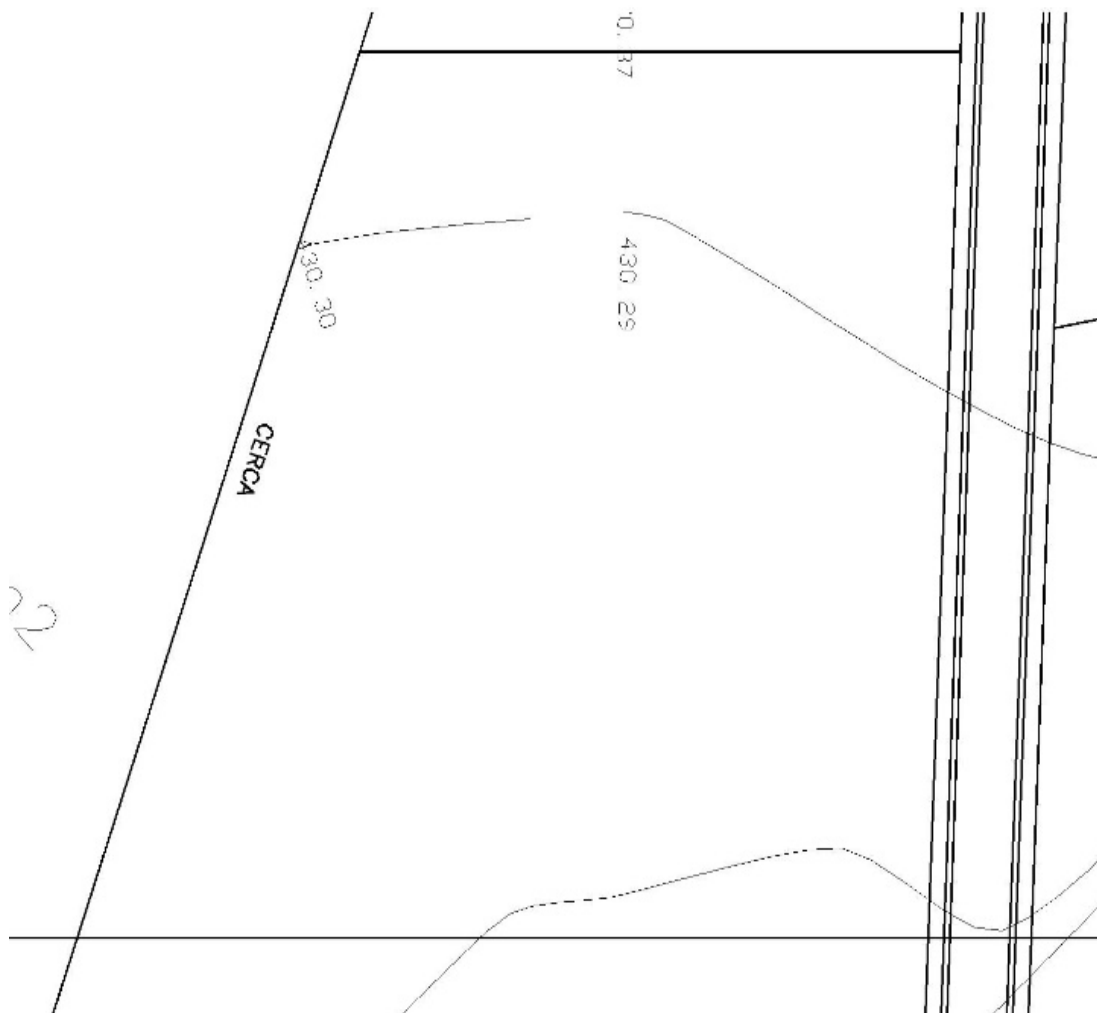


Figura 33. Topografía (2017)

Orientación y Vientos

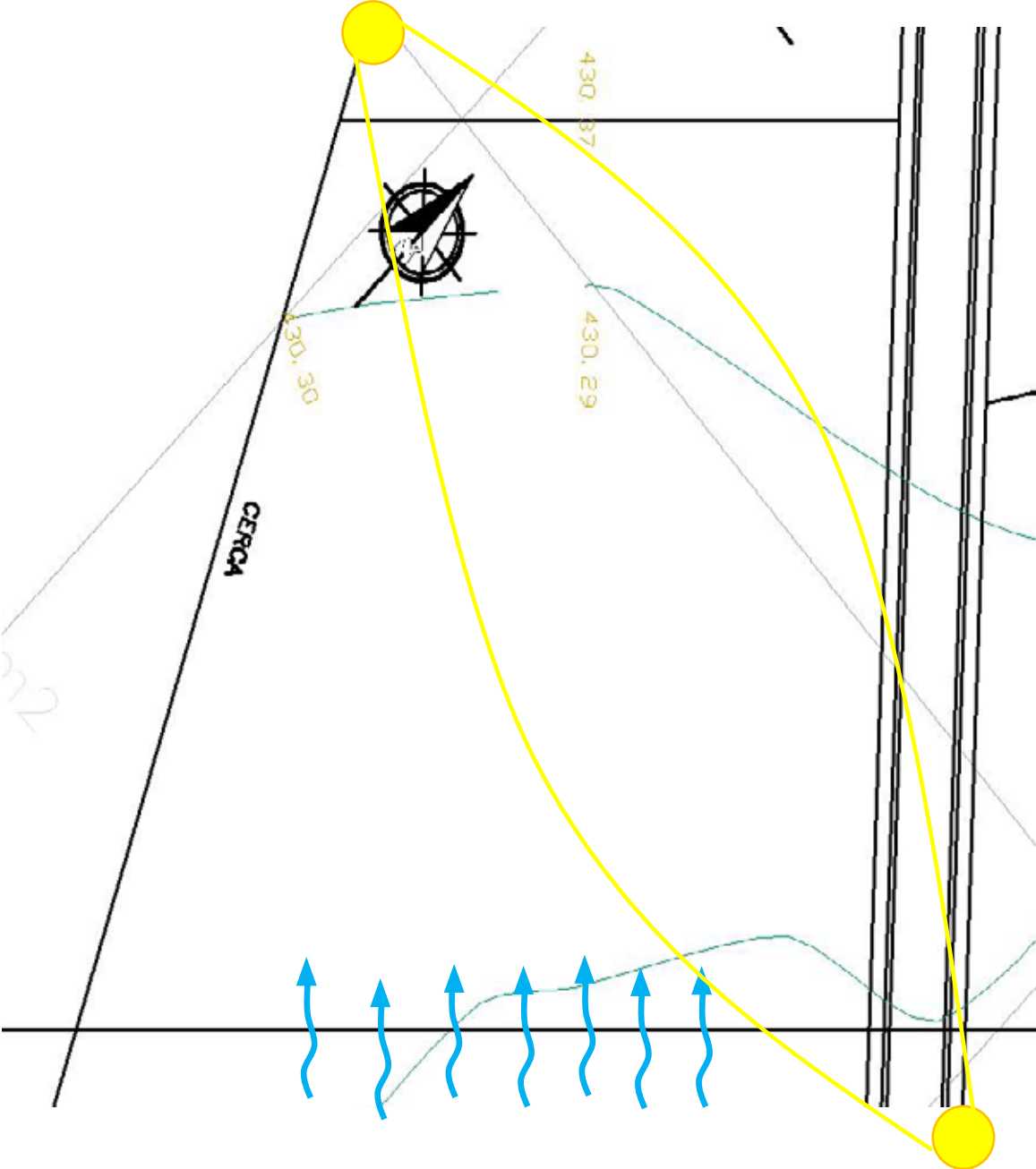


Figura 34. Vientos y Orientación. (2017)

Accesos

La propuesta posee dos 3 accesos, 1 acceso peatonal ubicado al norte de la parcela, y 2 accesos para carga y descarga, el acceso de descarga se encuentra al este de la parcela y el acceso a descarga está ubicado al oeste de esta. (Ver figura 35)

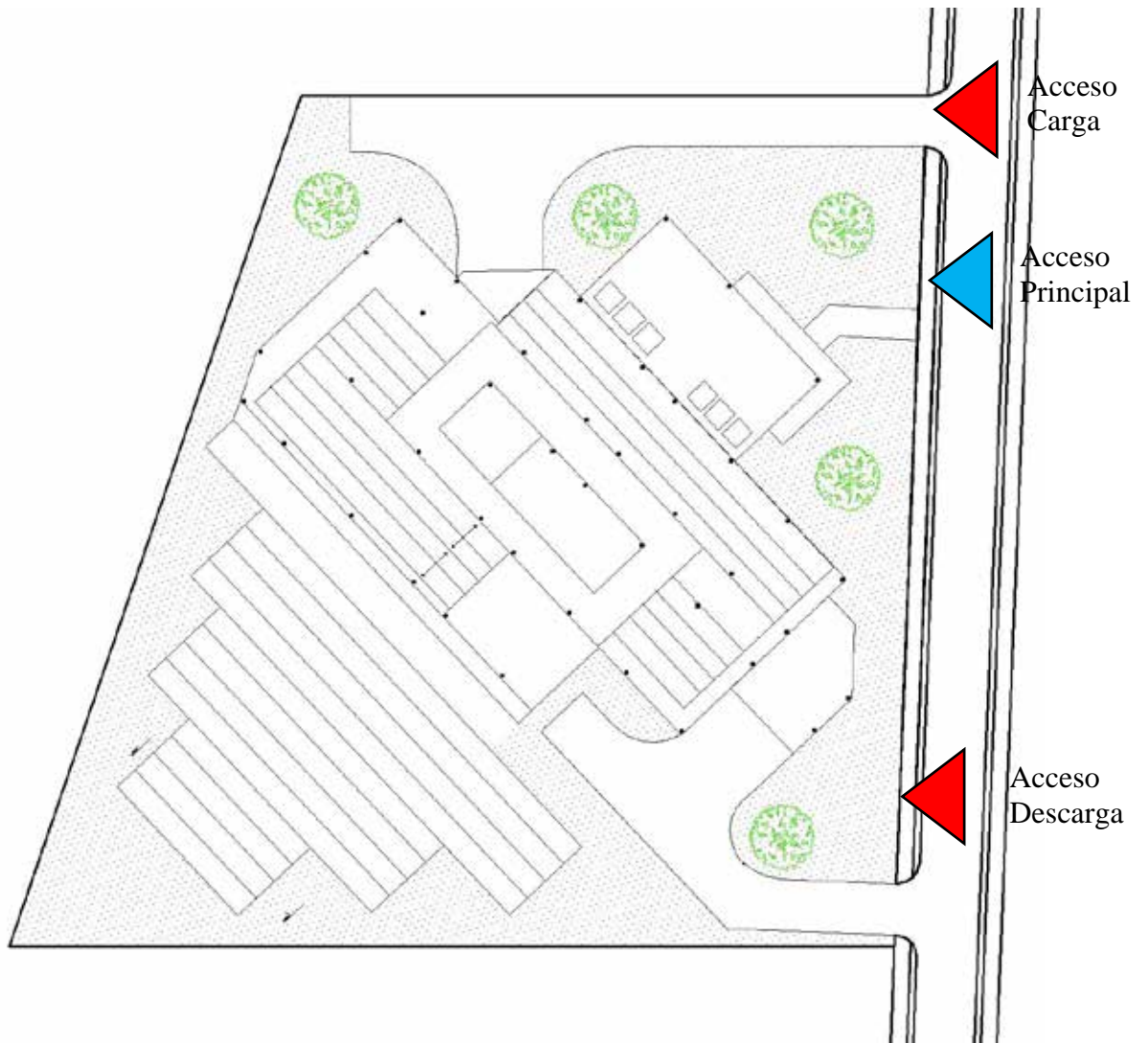


Figura 35. Accesos. (2017)

Análisis de la vegetación

En el parcelamiento se presentan diferentes tipos de vegetación, como, por ejemplo: samán, árbol de mango, naranja, limón, entre otros, los cuales son típicos de la zona, el área indicada en la imagen es un área aproximada de donde se ubica el terreno a trabajar, el cual no se observa ningún tipo de árbol

Cuadro 26.

Vegetación del terreno.

Tipo	Imagen
Saman	
Apamate	
Camoruco	
Indio Desnudo	
Cujie	

Servicios Públicos

En el rubro de los servicios públicos, el sector donde se encuentra ubicado el Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, cuenta con los siguientes servicios:

Electricidad: los transformadores y tendido eléctrico se encuentran en la vía el Paito, el cual suministra a toda la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta de energía eléctrica, y a su vez a el centro agrícola, se plantea el uso de caseta eléctrica y una planta eléctrica ubicada en el terreno.

Aguas blancas: el acueducto principal va por la vía el paito, de ahí va una planta de tratamiento que es la encargada de suministrar el agua blanca a las diferentes edificaciones del complejo, contando así con la dotación necesaria para el buen funcionamiento de la edificación, de igual manera existe una conexión desde el centro de acuicultivos para mandar aguas grises utilizadas en los cultivos.

Aguas negras: la cloaca principal se encuentra al frente de la parcela por lo que la aplicación de este servicio es fácil. Aguas de lluvia: El terreno posee un sistema natural de recolección de aguas de lluvia por la pendiente topográfica en la parcela

Variables de Uso

Según lo estipulado en el parcelamiento establecido por el estudio de la zona y teniendo en cuenta que se hizo modificaciones en usos y porcentajes en todo el parcelamiento, las variables establecidas para el desarrollo de la edificación elegida están determinadas por su uso, Comercio Industrial, dentro de este contexto de establecer que el porcentaje de construcción de la parcela es de 240%, sus retiros son de 5 metros de frente, 3 metros en los laterales y 4 metros de fondo

Cuadro 27.

Variables de Uso Comercio Industrial

Uso	Área Min. ()	Frente Min. (m)	Porcentajes Máximos (%)		Retiros Mínimos (mts)			Altura Máxima (Plantas)
			Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
CI	1.500	15	60	240	5	3	4	4

Determinantes de Diseño

De acuerdo con el uso comercio industrial y las variables de uso permito del mismo, el proyecto se adapta al terreno como un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, el cual tendrá varias determinantes de diseño. Dentro de las determinantes legales, se encuentran los diversos retiros del terreno, y dentro de la determinante personal está la línea de producción de que debe seguir ente centro agrícola, ya que debido a esta se estableció un funcionamiento que pueda ser óptimo para la producción de vegetales y que no interfiera con las demás actividades que se ejecutan en la edificación, teniendo como resultado espacios bien distribuidos.

Programa de áreas

El proyecto arquitectónico es un centro agrícola de cultivos hidropónicos y acuaponicos, el cual busca dotar a la ciudad de los muchachos madre teresa de Calcuta de los alimentos necesarios para el desarrollo de los niños y jóvenes que se encuentren en situación de calle o pobreza extrema, en este sentido se presenta a continuación una tabla descriptiva con el programa de áreas de cada espacio a desarrollar en la propuesta.

Cuadro 28.

Programa de Áreas.

Area exteriores		2.271
	areas verdes	2.271
Area administrativa		202
	control de acceso principal	15,46
	Lobby	63,67
	sud gerente con baño	36,84
	secretaria	33,71
	Archivo	15,97
	Comedor	18,23
	Sala de juntas	17,64

Cuadro 28 (Cont.)

Area de Produccion		2026,38
	director de produccion	25,8
	Tecnico Agronomo	25,56
	almacen de materia prima y clasificacion de semillas	192,32
	umbraculos	900,62
	Laboratorios de estudios con oficina y baño privado	59,88
	almacen de productos manufacturados y empaquetado	189,51
	clasificacion de desechos	32,7
	Basura refrigerada	26,73
	basura	31,64
	Area de mantenimiento, reparacion y deposito	110,17
	cuarto de hidroneumaticos	92,21
	deposito de insumos	30,12
	area de primeros auxilios	16,56
	baños, vestuarios y lookers (3 baterias)	67,48
	comedor (20 pers)	30,41
	descarga con vigilancia y puesto montacargas	100,51
	carga con vigilancia y puesto montacargas	94,16
Total:		4498,9

Esquema de relaciones

La propuesta se detalla en el siguiente esquema, mostrando la relación de las áreas principales del proyecto

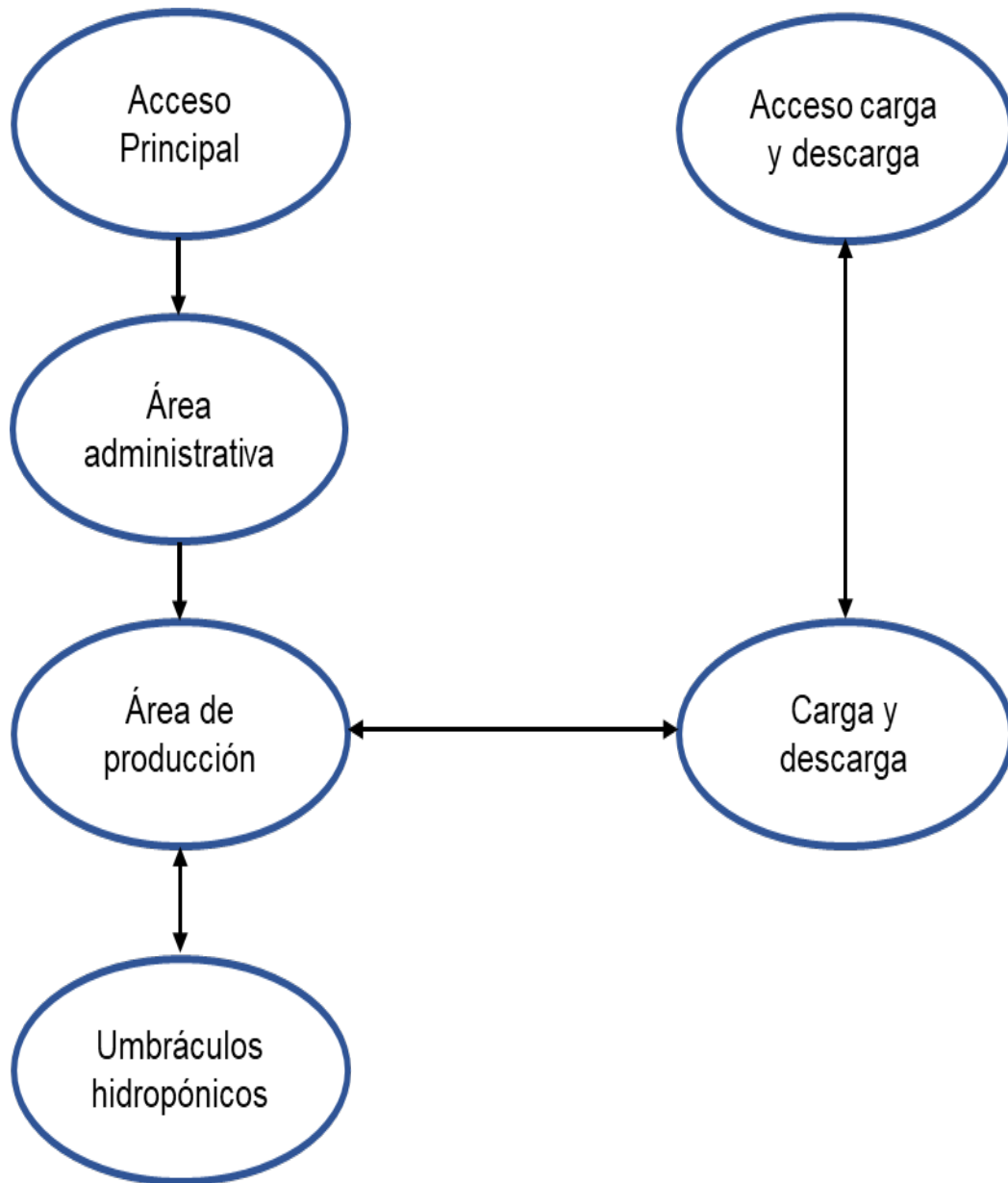


Gráfico 11. Esquema general del proyecto

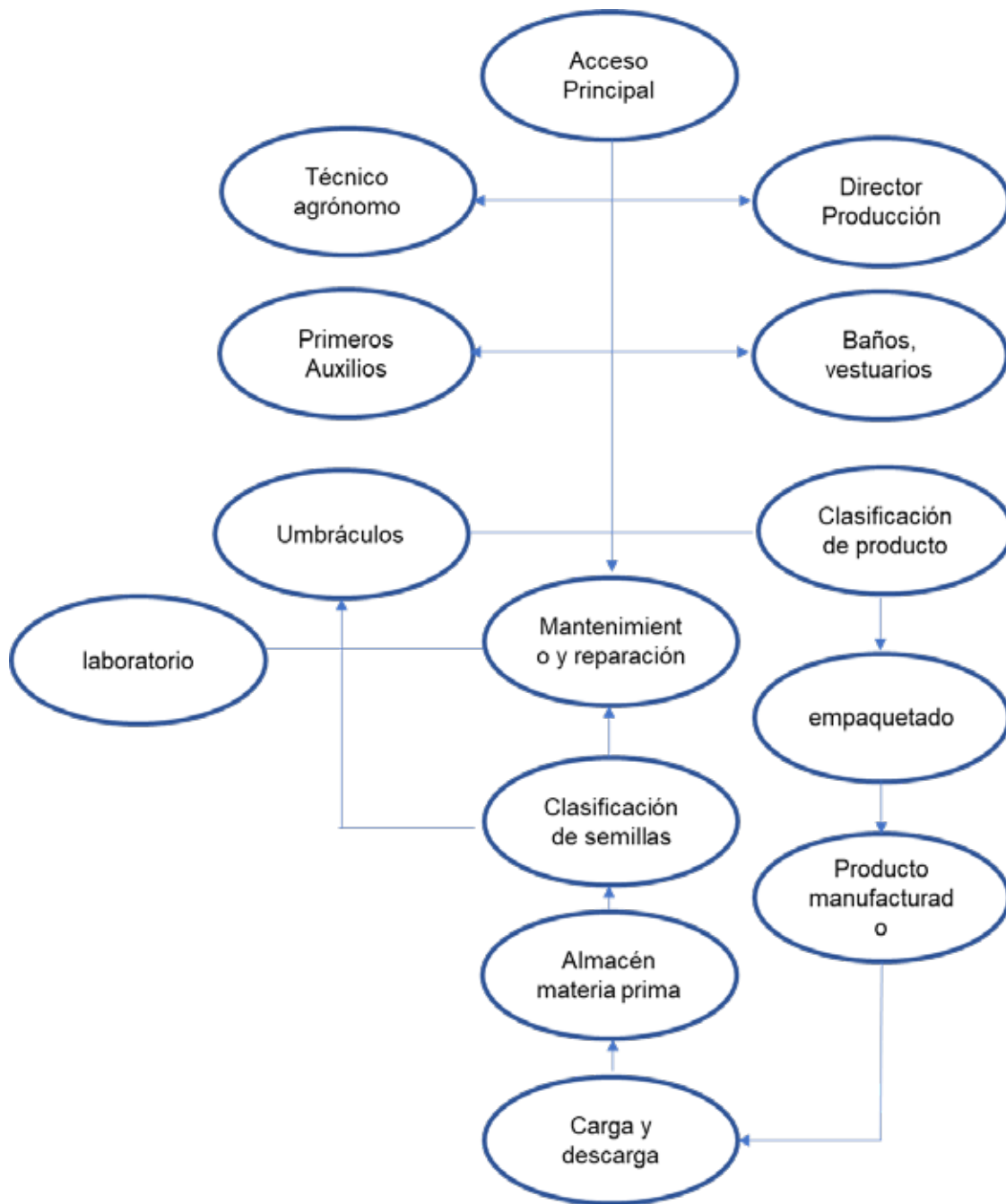


Gráfico 12. Esquema de área de producción

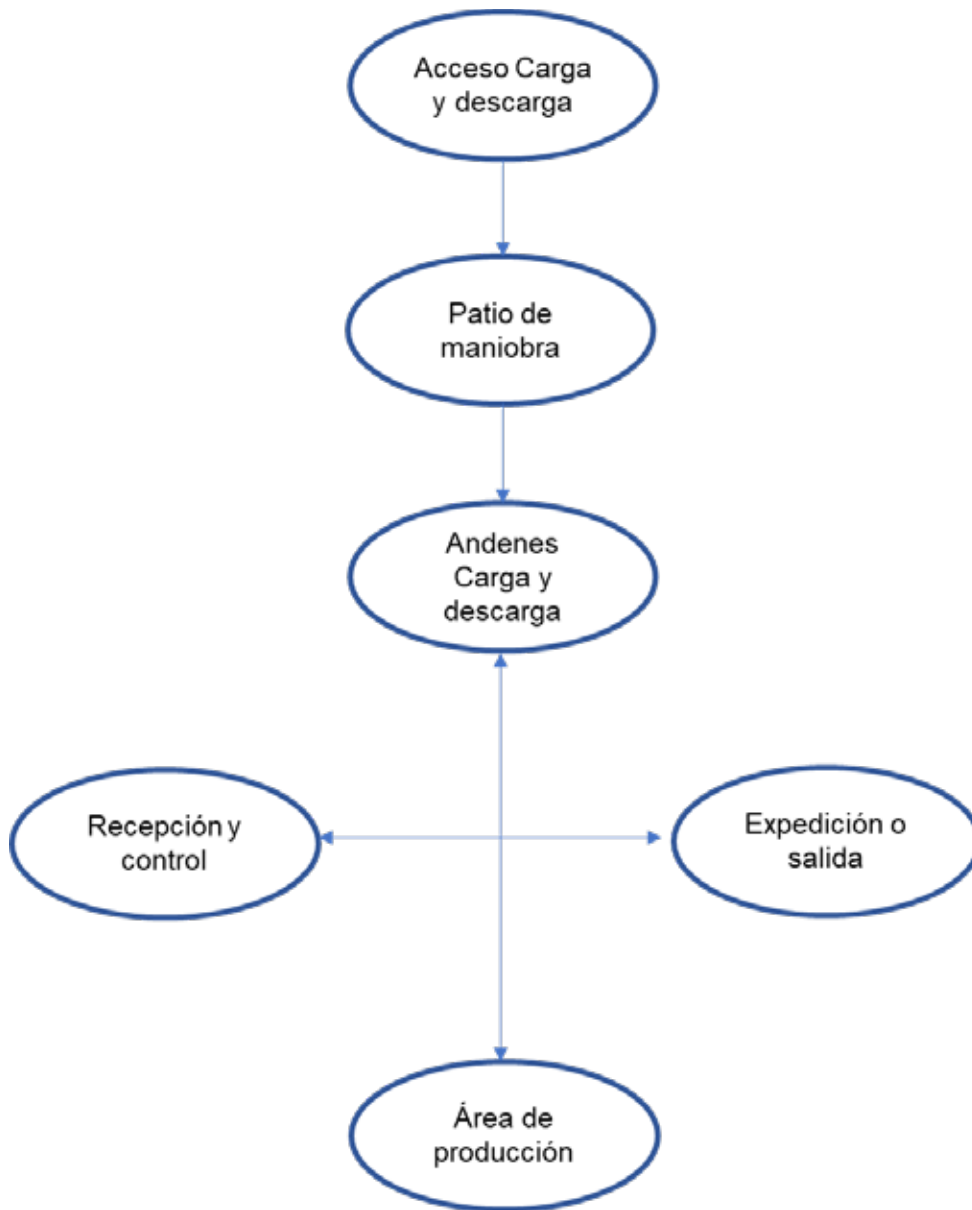


Gráfico 13. Esquema área de carga y descarga

Concepto Generador

El concepto arquitectónico es la idea base, a partir de ella se hacen los planteamientos para decidir que rumbo tomara el proyecto, para que, de esta forma, los elementos compositivos que integren el producto final contengan una misma idea implícita. De este modo se toman en cuenta ciertos factores para el concepto generador del proyecto, uno de estos son las variables natural tales como, el son y los vientos, el cual se establecen para obtener la implantación del proyecto en el terreno generando así un equilibrio con el entorno natural, el otro factor y de donde parte la idea del concepto generador, es netamente funcional, y es la línea de producción, ya que se estable cual es el proceso por el cual debe pasar cada una de las partes de esta línea de producción para luego establecer los espacios necesarios y el orden en el que deben estar.

Memoria Descriptiva

La propuesta del proyecto consiste en establecer un proyecto de uso industrial agrícola, a través del reparcelamiento del terreno destinado para la Ciudad de los Muchachos Madre Teresa de Calcuta, a través del diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos con el objetivo de impulsar el desarrollo de la industria alimentaria y economía de la población del sector El Paito, Parroquia Miguel Peña del Municipio Valencia – Estado Carabobo.

El proyecto contempla la adecuación del terreno existente para el diseño de un Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos, proponiendo las estructuras, servicios, áreas de producción y áreas exteriores correspondientes. Las funciones del centro agrícola se ubican de manera que las áreas de cultivo estén en contacto directo con la incidencia solar, ubicando en la hacia el norte las estructuras correspondientes a la edificación, la línea de producción, oficinas, lobby de acceso y servicios. Las áreas de cargar y descarga se ubican hacia el este y oeste de la parcela, funcionando cada una de estas de manera individual debido al mayor rendimiento de la línea de producción.

Proyecto de Arquitectura

Esquema de Funcionamiento

El desarrollo del Centro Agrícola de Cultivos Hidropónicos y Acuaponicos está conformado por un edificio A y otro edificio B, en la edificación A se encuentra todo lo relacionado con la línea de producción como también áreas de mantenimiento y administrativas, en el edificio B se encuentra en área destinada para los cultivos hidropónicos y acuaponicos, en el cual se distribuyen los diferentes tipos de plantas que se sembraran y cosecharan mediante este método de cultivos, las dos edificaciones la podemos ver en la siguiente imagen (ver Figura 36)

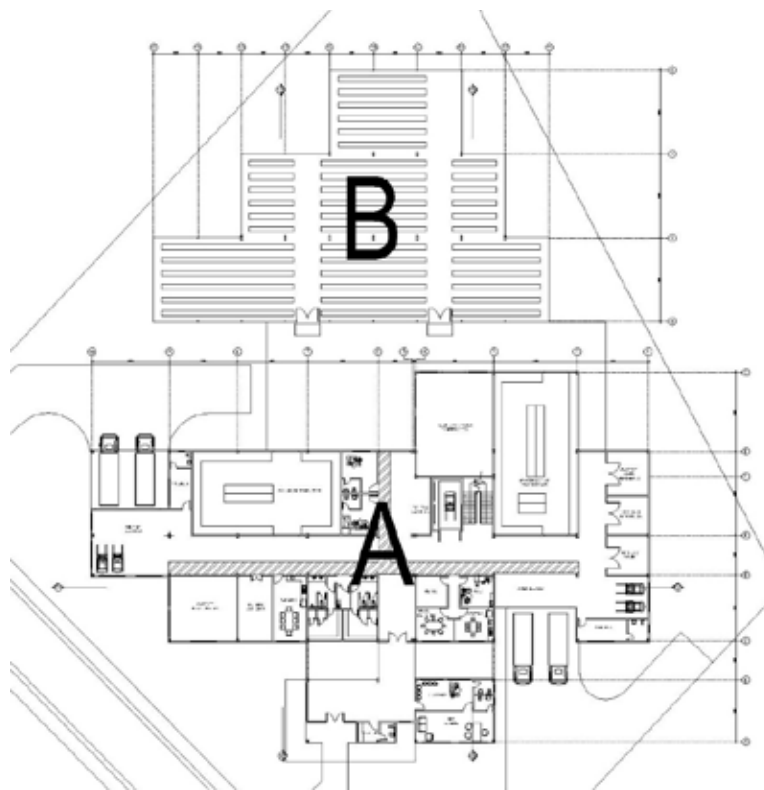


Figura 36. Esquema de Funcionamiento (2087)

Acceso Nivel ± 0.00

El proyecto posee tres accesos, el primero ubicado al norte de la parcela, el cual es netamente peatonal y llega directamente a la entrada principal de la edificación, los otros dos accesos son para carga y descarga, el de descarga se encuentra al este de la parcela y el de carga se encuentra al este de la misma, se generan estos dos accesos para el área de carga y descarga para optimizar el rendimiento y la línea de producción del centro agrícola (ver figura 37)

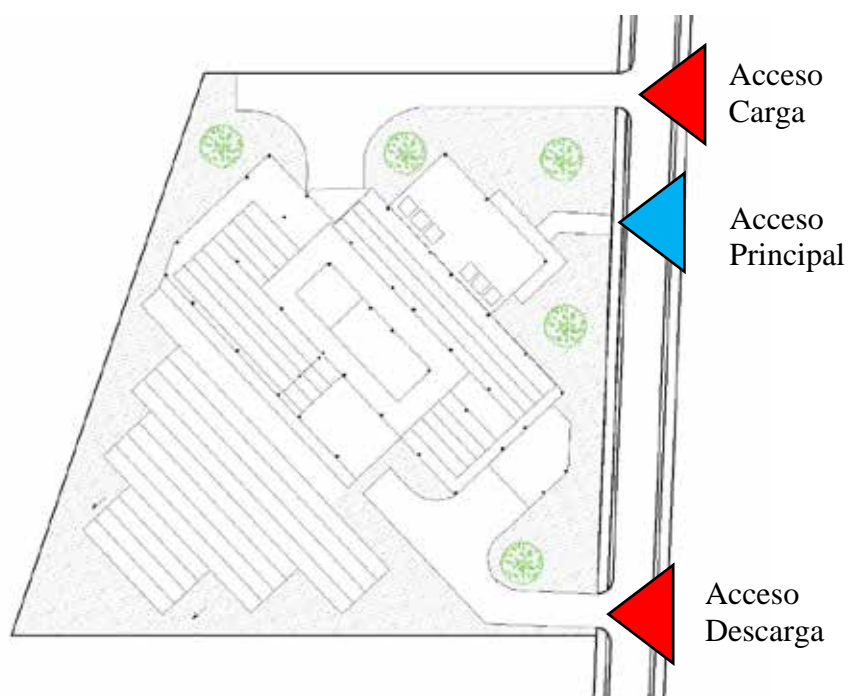


Figura 37. Accesos (2018)

Planta Baja Nivel ± 0.15

En esta planta se desarrollan las áreas de la línea de producción las cuales siguen una serie de pasos y procesos para luego obtener el producto final, este proceso es el siguiente: llega la materia prima a la zona de descarga, luego pasa al área de clasificación de producto

y almacén de materia prima, seguidamente es llevada al edificio B en donde se encuentra el área destinada para los cultivos hidropónicos y acuapónicos, los cuales consisten en la siembra de semillas en agua con o sin sustrato, en el caso de los hidropónicos el agua lleva una cantidad de nutrientes necesarios para el crecimiento de la planta, y los acuapónicos funcionan a través del agua enviada por el acuicultivo la cual contienen las heces de los peces, aportando los nutrientes necesario para el desarrollo de la planta, una vez listo el producto es trasladado al almacén de producto manufacturado en el cual se seleccionan y se empaquetan al vacío los vegetales aptos para la venta y consumo, y por ultimo estos son llevados a la zona de carga para luego ser distribuidos.

En esta planta también se ubican las áreas de mantenimiento, servicio y administración como lo son el cuarto de hidroneumáticos, deposito, comedor obrero, baños para el personal obrero, cuartos de basuras, cuarto eléctrico, cuarto de reparación y mantenimiento, primeros auxilios, comedor, archivo, sala de juntas y por último oficinas (ver figura 38)

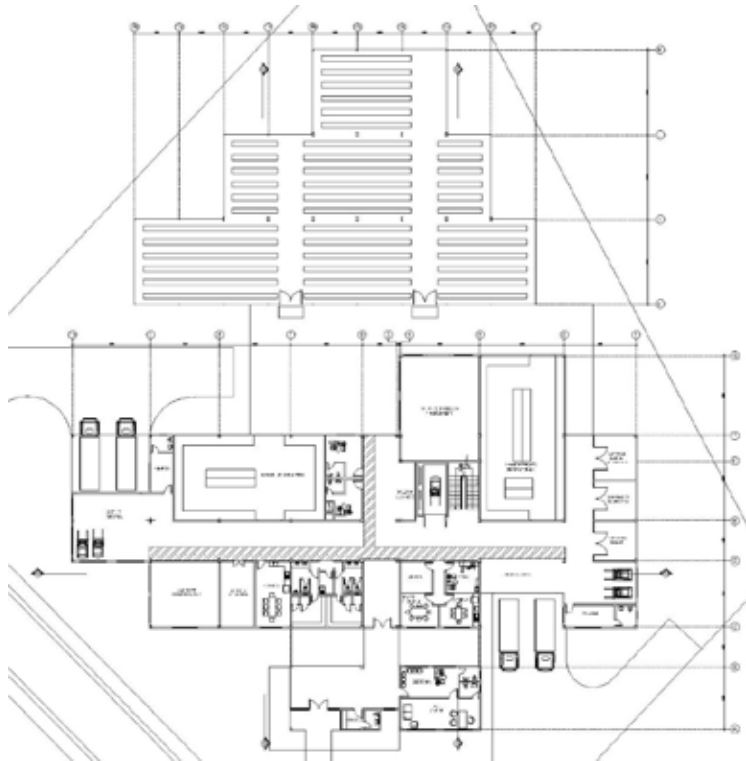


Figura 38. Planta baja (2018)

Planta Alta Nivel ± 4.71

En esta planta se desarrollan las áreas de oficina para Ing. agrónomo, laboratorio de investigación, cuarto de hidroneumáticos, y área de umbráculos hidropónicos y acuapónicos, este nivel cuenta con un núcleo de circulación vertical el cual posee escaleras y ascensor de carga para la movilización del personal como también para poder transportar la materia prima de planta baja a planta alta y el producto manufacturado a planta baja. (ver figura 39)

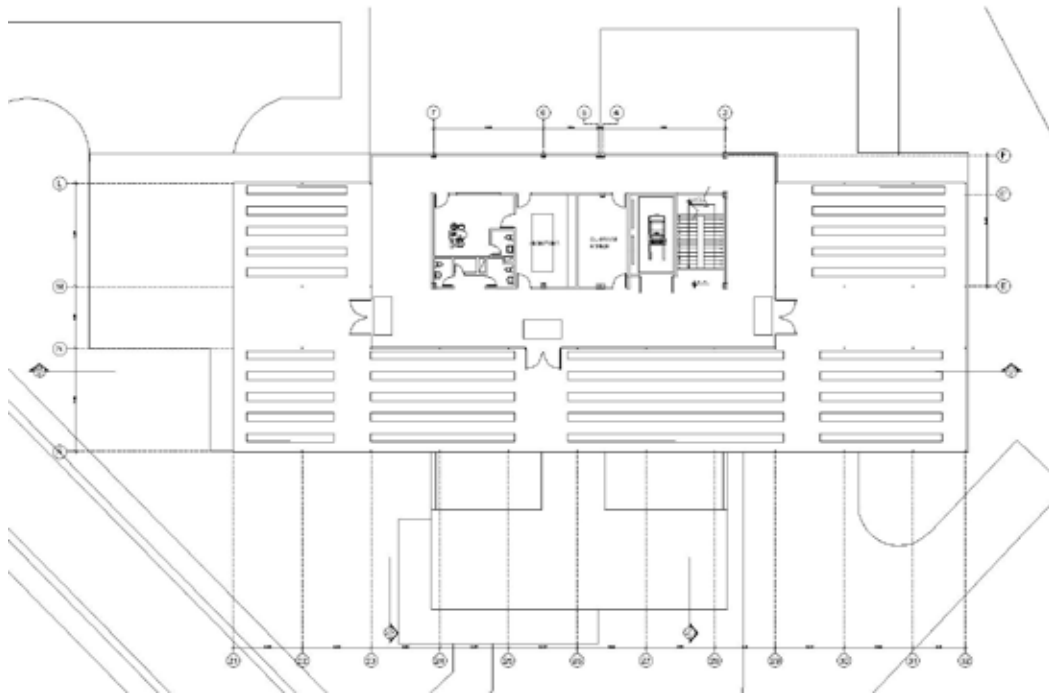


Figura 39. Planta Alta (2018)

Materiales y Acabados

Para los acabados del conjunto se emplean diversos materiales dependiendo de área donde el usuario se encuentre, a continuación, se describen cada una de estas áreas:

Materiales en Fachadas

Fachada Norte: toda la fachada tendrá un revestimiento con mortero a base de cal, acabado liso y pintura de caucho color blanco o similar, bloque de concreto gris a la vista en una franja de 0.90cm de altura desde el piso, para las ventanas se utilizarán marcos metálicos de aluminio color plateado, se utilizan pantallas como parasoles compuestos de láminas metálicas microperforadas y laminas metálicas de diferentes tonos de color verde. En los umbráculos se utilizará Film plástico, el cual es un recubrimiento de plástico utilizado en este tipo de edificaciones. (ver figura 40)

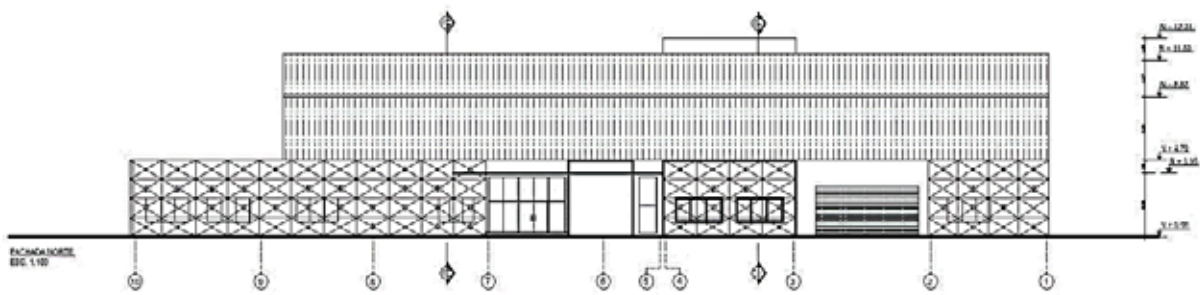


Figura 40. Fachada Norte (2018)

Fachada Sur: toda la fachada tendrá un revestimiento con mortero a base de cal, acabado liso y pintura de caucho color blanco similar, bloque de concreto gris a la vista en una franja de 0.90cm de altura desde el piso, para las ventanas se utilizarán marcos metálicos de aluminio color plateado, las puertas exteriores serán tipo santa maría o enrollables, se utilizan pantallas como parasoles compuestos de láminas metálicas microperforadas y laminas metálicas de diferentes tonos de color verde. En los umbráculos se utilizará Film plástico, el cual es un recubrimiento de plástico utilizado en este tipo de edificaciones. (ver figura 41)

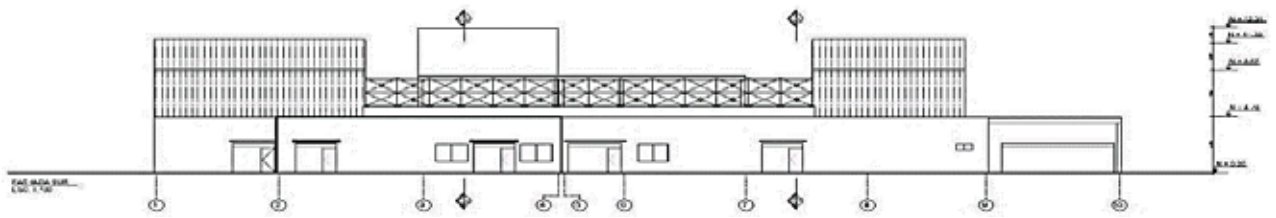


Figura 41. Fachada Sur (2018)

Fachada Este: toda la fachada tendrá un revestimiento con mortero a base de cal, acabado liso y pintura de caucho color blanco similar, bloque de concreto gris a la vista en una franja de 0.90cm de altura desde el piso, para las ventanas se utilizarán marcos metálicos de aluminio color plateado, se utilizan pantallas como parasoles compuestos de láminas metálicas microperforadas y laminas metálicas de diferentes tonos de color verde. En los umbráculos se utilizará Film plástico, el cual es un recubrimiento de plástico utilizado en este tipo de edificaciones. (ver figura 42)

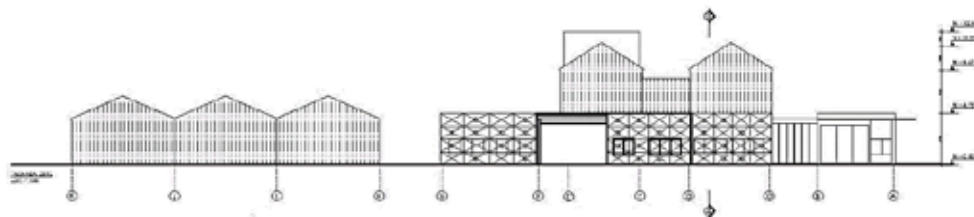


Figura 42. Fachada Este (2018)

Fachada Oeste: toda la fachada tendrá un revestimiento con mortero a base de cal, acabado liso y pintura de caucho color blanco similar, bloque de concreto gris a la vista en una franja de 0.90cm de altura desde el piso, para las ventanas se utilizarán marcos metálicos de aluminio color plateado, se utilizan pantallas como parasoles compuestos de láminas metálicas microperforadas y laminas metálicas de diferentes tonos de color verde. En los umbráculos se utilizará Film plástico, el cual es un recubrimiento de plástico utilizado en este tipo de edificaciones

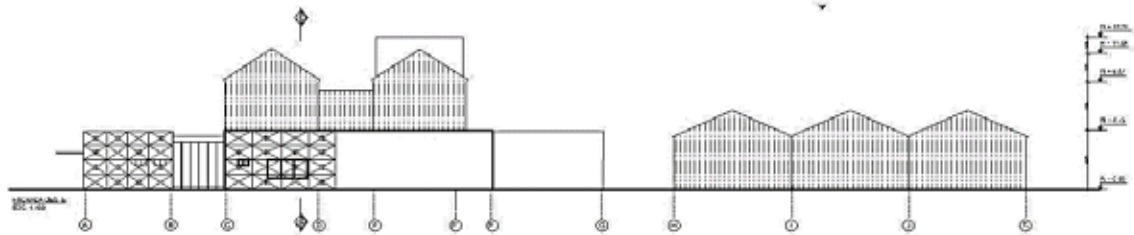


Figura 25. Fachada Oeste (2018)

Materiales Interiores

Revestimiento en techos

En los techos de las áreas comunes, como también en las áreas de almacenes, carga y descarga, depósitos y cuarto de hidroneumáticos, se dejará la losa acero a la vista visualizándose también las vigas y correas que conforman la estructura (Ver figura 43).



Figura 43. Losa acero a la vista (2018)

En los techos de las oficinas, secretaria, archivo, comedor de empleados, comedor de obreros y todos los baños, se dejará la losa acero a la vista, pero se utilizará un sobre techo de plafón tipo drywall (ver figura 44).



Figura 44. Plafón Drywall (2018)

Revestimiento en paredes

Las paredes internas poseen un acabado en friso liso con pintura te caucho color blanco o similar (ver imagen 45).

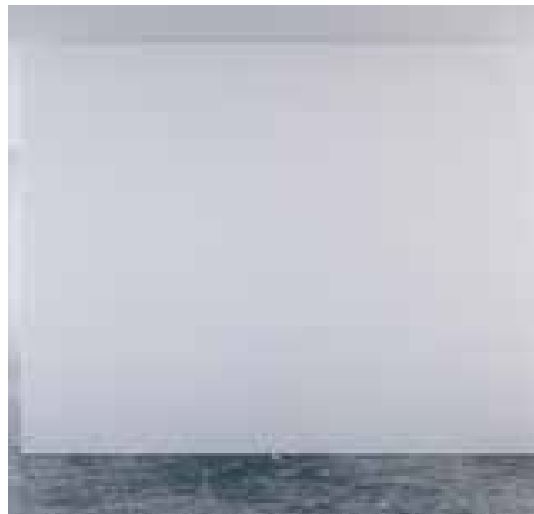


Figura 45. Revestimiento paredes (2018).

Las paredes de los baños poseen un acabado con baldosas de porcelanato importado formato 30x60 cm de color beige o similar (ver figura 46).



Figura 46. Porcelanato beige 30x60 cm (2018).

Revestimiento en pisos

Todos los acabados de piso son de concreto gris pulido, en el área de los almacenes son recubiertos con pintura epoxica de color gris para la protección de los pisos (ver figura 47)

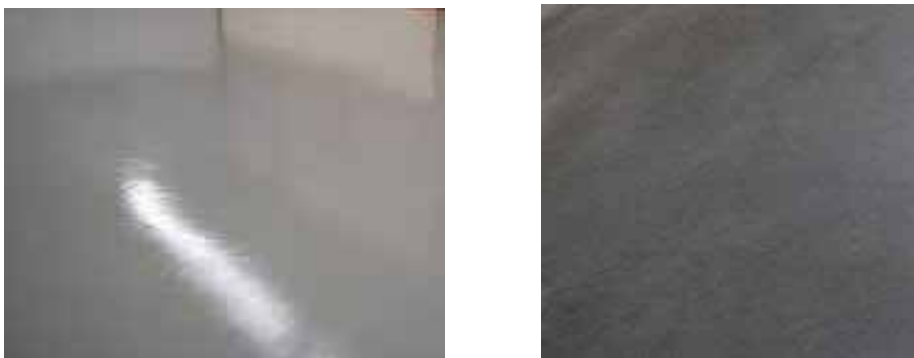


Figura 47. Pintura epoxica y concreto pulido (2018).

Estructura

El sistema estructural planteado es de acero y sus ejes están organizados en los laterales superior izquierdo, este sistema comprende las siguientes partes:

Losas Macizas: son planteadas en la planta baja con la finalidad de garantizar seguridad y durabilidad, porque en planta baja se tendrá una serie de espacio que requieren de uso específico.

Losas Acero: esta se plantea para el área de entre pisos con un espesor de 10cm y de techo con un espesor de 12cm, esta con la ventaja de que es una losa bastante liviana y de poco espesor la cual puede sostener grandes cargas.

Columnas: se plantea la utilización de perfiles de acero HEB 300 para las columnas laterales y esquineras, y perfiles de acero HEB 400 para todas las columnas centrales. Para los umbráculos se utilizarán perfiles Conduven de 800x400mm

Vigas: se plantea la utilización de perfiles de acero IPE 500 en toda la estructura de la edificación, las vigas auxiliares también serán de este mismo tipo. Para los umbráculos se utilizarán cerchas construidas con perfiles Conduven de 800x400mm

Correas: se plantea el uso de perfiles IPE 300 en toda la estructura de la edificación, para los umbráculos se utilizará perfiles Conduven de 200x700mm

Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de la distribución de las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta la norma sanitaria vigente requerida, empleado los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación y los umbráculos

Aguas Blancas: Se propuso toda la distribución para los sanitarios del proyecto según la Gaceta N° 4.044 Normas Sanitarias, dichas aguas se distribuyen por toda la edificación a través de una tubería principal de PVC de dos pulgadas (2") que sube hasta planta alta por medio de un ducto de (0.50 x 1.00 mts). Ducto necesario para los bajantes y ventilación de las tuberías

Aguas Servidas: se realiza mediante tuberías ubicadas en cada batería de baño, dirigida a una tubería de PVC de cuatro pulgadas (4"), dispuesta en el mismo sistema de ducto utilizado para las aguas blancas, descendiendo desde planta alta hasta desembocar a una taquilla principal donde a su vez es dirigida al punto del cachimbo

Aguas Pluviales: Para este sistema de drenaje se plantea de las mismas pendientes de techo de cada edificación, direccionando las aguas grises a través de su caída natural hasta las respectivas áreas verdes ubicadas a nivel de planta baja

Tuberías: todas serán de Poli Cloruro de Vinilo (PVC)

Instalaciones Eléctricas

Para la elaboración y distribución de las instalaciones eléctricas, se tomo en cuenta la norma vigente. Empleando los elementos necesarios para suministrar y abastecer la edificación. La instalación se realizará vía subterránea, desde el punto de la acometida, hasta el cuarto de medidores eléctricos

Instalaciones Mecánicas

La edificación cuenta con un ascensor monta carga que está ubicado en el área central de la edificación, con una dimensión de 2.50 x 5.50 mts en el interior de la cabina. Los hidroneumáticos y pulmones que mantienen el complejo, se encuentran junto a la sala al depósito de insumos en el nivel de planta baja, a una distancia adecuada para poder permitir el adecuado funcionamiento de estos.

Sistema Contra Incendios

La edificación cuenta con una escalera de escape con ventilación presurizada, la cual cumple con todas las medidas reglamentarias tal como lo exige la norma COVENIN 810, el ascensor de carga cuenta con presurización mecánica por medio de un ventilador, el cual

introduce aire a través de un ducto, cumpliendo con todas las exigencias de la norma COVENIN 1018.

La finalidad de esta instalación es dotar la edificación de los sistemas de protección contra incendios exigidos por la norma COVENIN vigentes con la finalidad de proteger la vida de las personas que visiten y trabajen dicha edificación, y de los bienes que permanezcan ahí. Para lograr el antes descrito se procedió a diseñar un sistema de detección y alarma, automático que cubriera todas las áreas comunes y de servicios de la edificación, dicha detección se realizara con detectores térmicos de temperatura fija y velocidad de incremento de temperatura y detectores de humo en el caso que se requiera, complementando con estaciones Manuales de alarma compuesta, ubicadas con la finalidad de cumplir con las exigencias de las normas COVENIN 1040

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 Listado de Planos

Centro Agrícola de cultivos Hidropónicos y Acuapónicos:

A-1 Planta Ubicación

A-2 Planta Baja Amoblada

A-3 Planta Alta Amoblada / Sala de Maquinas

A-4 Planta Baja

A-5 Planta Alta / Sala de Maquinas

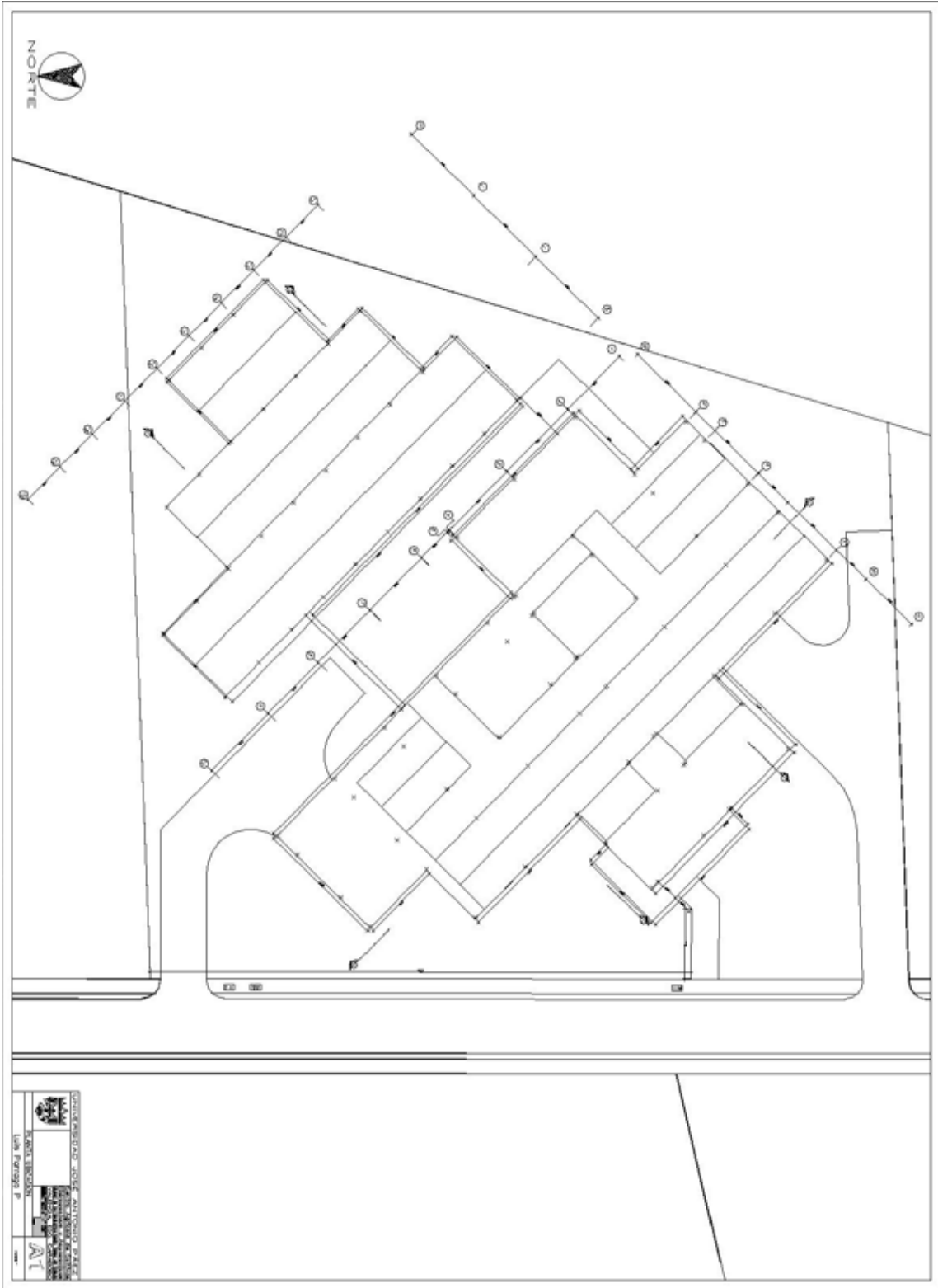
A-6 Planta Techo

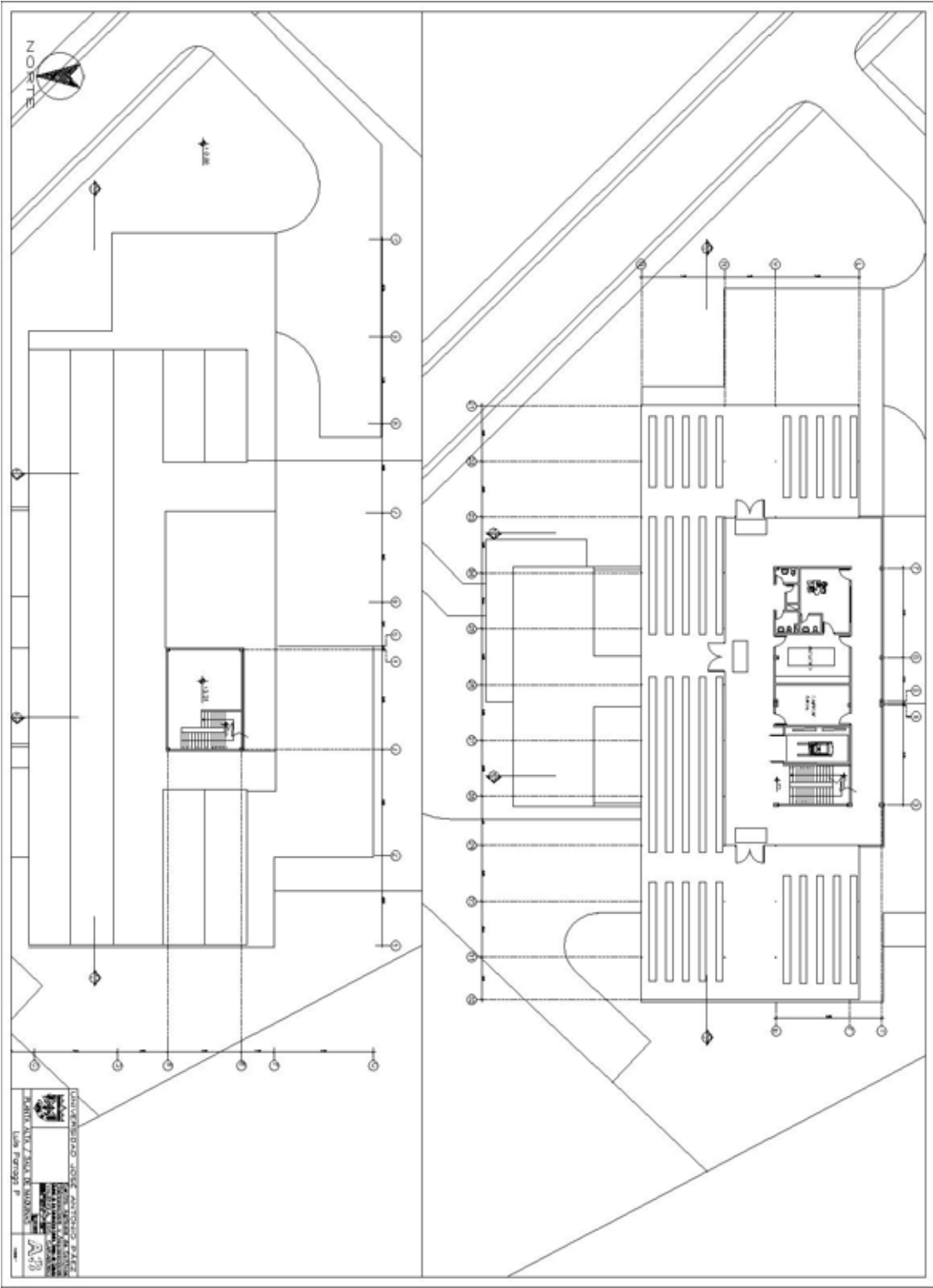
A-7 Cortes

A-8 Fachadas

A-9 Acabados y Detalles

A-10 Acabados y Detalles





REFERENCIAS

Impresas

Arias (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º.ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial Publicada Extraordinaria N° 5.453, Caracas, viernes 24 de marzo de 1999

Decreto con Fuerza de Ley de Tierras Y Desarrollo Agrario. GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N° 37323 DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2001

Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL)de la Parroquia Miguel Peña

Arias (2006) "El proyecto de investigación introducción a la metodología científica" Ed. Episteme. Caracas (p.67-p.69).

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, Gaceta Oficial N°33.868, Caracas, 16 de diciembre de 1987

Ley Orgánica del Ambiente, Gaceta oficial No. 5.833 Extraordinario Caracas, viernes 22 de diciembre de 2006

Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA) Publicada en la Gaceta Oficial N° 5. 266 extraordinario de fecha 2 de octubre del año 1998

López F. (2013) El ABC de la Revolución Metodológica. Primera Edición, JHL Editorial Express, C.A. Caracas- República Bolivariana de Venezuela.

Stracuzzi Palella Santa y Pestana Martins Feliberto (2012) Libro "Metodología de la investigación cuantitativa" 3ra Edición.

Tamayo Mario. (2003) El Proceso de la Investigación Científica. Limusa Noriega Editores. 4ta Edición. México. 2003

Electrónicas

CC Arquitectos (2014). Planta Hidropónica Next. Plataforma arquitectura. Disponible en la página:<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/794895/planta-hidroponica-next-cc-arquitectos>

Freight Frams company (2010).Contenedores para Cultivos Hidroponicos . Disponible en la página:<https://www.freightfarms.com/new-gallery/> (2010).com

Larraz Javier (2014). Centro de Acogida de Pamplona,Plataforma arquitectura (2010) Disponible en la página: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/609721/centro-de-acogida-de-pamplona-javier-larraz>

Salazar Molina Gustavo HISTORIA DE LA HIDROPONIA Y DE LA NUTRICION VEGETAL. Disponible en la página: www.drcalderonlabs.comAvda. 13 No. 87-81 Bogotá D.C., Colombia S.A.