



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO COMUNITARIO  
DE CAPACITACIÓN INTEGRAL PARA  
EL TRABAJO EN LA PROPUESTA DE  
REORDENAMIENTO URBANO DEL  
MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO  
CARABOBO.**

**Autora:**

**Génesis A. Pérez B.**

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO COMUNITARIO DE CAPACITACIÓN  
INTEGRAL PARA EL TRABAJO EN LA PROPUESTA DE  
REORDENAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO  
CARABOBO.**

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

**Autora:**

Génesis Pérez

**Tutor Académico:**

Arq. Gustavo Marvez

**Tutor Metodológico:**

Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Julio 2017



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

---

FI - A- 037-2017-1

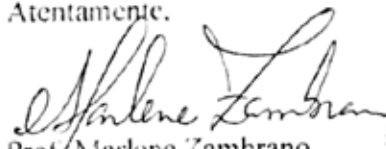
Valencia, 02 de Junio de 2017.

Ciudadana:  
Pérez Génesis  
C.I. 25.201.225  
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2017 de fecha 02/06/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN CENTRO COMUNITARIO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL PARA EL TRABAJO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO."** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

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

Atentamente,

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



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

MEZ. fr

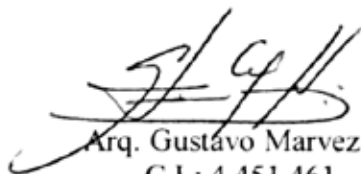
## ACEPTACIÓN DEL TUTOR


Quiénes suscriben, Arq. Gustavo Marvez y Arq. Orlando Ramírez G., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

### **DISEÑO DE UN CENTRO COMUNITARIO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL PARA EL TRABAJO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

Presentado por el (a) ciudadano (a): Génesis Pérez, portador de la cédula de identidad N° 25.201.225, como requisito parcial para optar al 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 designe.

En San Diego, a los 12 días del mes de julio del año 2017

  
Arq. Gustavo Marvez  
C.I.: 4.451.461  
Tutor Académico

  
Arq. Orlando Ramírez G.  
C.I.: 3.807.208  
Tutor Metodológico

## DEDICATORIA

*Con todo mi cariño y mi amor, no podría dedicar este logro a nadie más que a los pilares fundamentales de mi vida, esto es por y para ustedes, por todo el esfuerzo y sacrificio, por brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida y sobre todo en mis estudios.*

*Porque siempre han luchado por darme la mejor calidad de vida posible.*

*Por enseñarme todo, lo que hoy hace que sea quién soñé y sueño ser.*

*Por caer, levantarse y levantarme siempre.*

*Por no dejarme sola ninguna de las veces en que los necesite conmigo para apoyarme.*

*Por mostrarme durante toda mi vida que de todo lo que nos sucede, algo se puede aprender.*

*Por creer en mí y por motivarme a llegar hasta aquí.*

*Ahora me toca regresarles un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.*

*Para ustedes Papá y Mamá, los amo.*

*A mi abuela Rosabel, que ya no está físicamente pero siempre lo estuvo espiritualmente y de corazón; ella me inspiró a seguir luchando por mis metas y a no rendirme nunca, sé que hoy estaría muy orgullosa de mí por este logro, gracias por tu sabiduría y tus consejos.*

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a *Dios*, Él supo guiarme por el buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban o ante el cansancio, me dio fé para creer en mí y así lograr esta meta.

A *mis padres*, por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera, por no dejarme sola, por los principios, enseñanzas, educación, por todo el amor y el cariño con el que me hicieron una gran mujer, por todos sus desvelos y consentimientos que tuvieron a mi lado, por todos los buenos consejos que pudieron darme, por todo su esfuerzo, su apoyo incondicional y por la confianza que depositaron en mí.

A *mis familiares*, que en todo momento se sintieron orgullosos de todos los logros alcanzados durante la carrera y con cada paso que fui dando.

A mi tutor de tesis *el Arq. Gustavo Marvez* quien me deja grandes aprendizajes y que supo guiarme muy bien para la culminación de este proyecto, igualmente al *Arq. Orlando Ramírez* por su guía metodológica.

A todos *los profesores* quienes son la base fundamental y me brindaron sus conocimientos durante cada semestre a ellos mis eternos agradecimientos.

A mi amiga de toda la carrera, *Yenniladys Reina*, por compartir conmigo las alegrías, los logros, los trasnochos, los llantos, risas, molestias, en fin, por esos momentos incomparables que en toda nuestra carrera pasamos y que hoy agradezco mucho.

Por último, a cada persona que puso su granito de arena para ayudarme a llegar hasta aquí, así sea con una palabra de aliento, un consejo, por hacerme reír en los momentos difíciles, por estar pendiente de mí en cada paso de mi carrera.

*¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!*

*MI LOGRO ES DE USTEDES...*

# ÍNDICE GENERAL

## CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS .....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
RESÚMEN INFORMATIVO.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
<b>I    EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos.....	7
1.3. Justificación de la Investigación.....	8
<b>II    MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.3. Definición de Términos Básicos.....	19
<b>III   MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>21</b>
3.1. Tipo de Investigación.....	22
3.2. Población y Muestra.....	22
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	24
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	28
3.5. Análisis de Resultados.....	34
3.6. Fases de la Investigación.....	35
3.7. Recursos.....	36
<b>IV   EL PROYECTO.....</b>	<b>39</b>
4.1. El Sitio Urbano.....	39
4.2. El Plan Urbano.....	43

4.3. La Propuesta.....	46
4.4. Memoria Descriptiva.....	55
<b>V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>67</b>
5.1 Listado de Planos.....	67
<b>ANEXOS.....</b>	
A. Encuesta de Opinión.....	27
B. Diagramas de Resultados de la Encuesta.....	29
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>82</b>
Impresas.....	82
Electrónicas.....	83

## LISTA DE CUADROS

### CONTENIDO

CUADRO		Pp.
1	Cuadro 1 Lista Cotejo.....	25
2	Cuadro 2 Modelo de la Encuesta.....	27
3	Cuadro 3 Cronograma de Actividades.....	37
4	Cuadro 4. Usos Propuestos.....	45
5	Cuadro 5 Programa de Áreas. Área Administrativa.....	52
6	Cuadro 6 Programa de Áreas. Área de Talleres.....	52
7	Cuadro 7 Programa de Áreas. Área de Servicio.....	53
8	Cuadro 8 Programa de Áreas. Áreas en Común.....	53
9	Cuadro 9 Programa de Áreas. Área Educativa.....	53

## LISTA DE FIGURAS

### CONTENIDO

FIGURA		Pp.
	Figura 1 Sede del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria	
1	de la Construcción.....	11
2	Figura 2 Centro Técnico Municipal.....	12
3	Figura 3 Invernadero del Centro Técnico Municipal.....	12
4	Figura 4 Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui.....	14
5	Figura 5 Interior del Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui.....	14
	Figura 6 Mapa del Estado Carabobo- Identificación del Municipio Los	
6	Guayos.....	39
7	Figura 7 Zona de Estudio, Municipio Los Guayos.....	40
8	Figura 8 Hidrología existente en el sector. Río Los Guayos.....	41
9	Figura 9 Vegetación del Municipio Los Guayos.....	41
10	Figura 10 Vialidad presente en el Municipio Los Guayos.....	42
11	Figura 11 Perfiles viales del Municipio Los Guayos.....	42
12	Figura 12 Zonificación del Municipio Los Guayos.....	43
13	Figura 13 Propuesta Vehicular del Municipio Los Guayos.....	44
14	Figura 14 Usos Propuestos del Municipio Los Guayos.....	45
15	Figura 15 Ubicación del Terreno dentro del contexto inmediato.....	47
16	Figura 16 Iglesia de Los Guayos.....	48
17	Figura 17 Plaza Bolívar de Los Guayos.....	48
	Figura 18: Movimiento solar y dirección de los vientos en el terreno	
18	estudiado.....	49
19	Figura 19 Vías de Acceso.....	50
20	Figura 20 Vegetación del Terreno.....	50
21	Figura 21 Esquema General de Relaciones.....	54
22	Figura 22 Esquema de Relaciones de la Edificación.....	54

23	Figura 23 Concepto Generador.....	55
24	Figura 24 Sistema de Araña para vidrio templado.....	58
25	Figura 25 Concreto Armado.....	58
26	Figura 26 Baldosas cerámicas.....	59
27	Figura 27 Lístelo de mosaicos de vidrio en colores marrón y ocre.....	60
28	Figura 28 Adoquín.....	60
29	Figura 29 Piso de Granito.....	61
30	Figura 30 Madera parquet.....	61
31	Figura 31 Piso Alfombrado.....	62
32	Figura 32 Porcelanato.....	62
33	Figura 33 Aguas Blancas.....	64
34	Figura 34 Aguas Negras.....	65

## LISTA DE GRÁFICOS

### CONTENIDO

GRÁFICO		Pp.
1	Gráfico 1 Representación porcentual del Ítem 1.....	29
2	Gráfico 2 Representación porcentual del Ítem 2.....	29
3	Gráfico 3 Representación porcentual del Ítem 3.....	30
4	Gráfico 4 Representación porcentual del Ítem 4.....	30
5	Gráfico 5 Representación porcentual del Ítem 5.....	31
6	Gráfico 6 Representación porcentual del Ítem 6.....	32
7	Gráfico 7 Representación porcentual del Ítem 7.....	32
8	Gráfico 8 Representación porcentual del Ítem 8.....	33
9	Gráfico 9 Representación porcentual del Ítem 9.....	34



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

## **DISEÑO DE UN CENTRO COMUNITARIO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL PARA EL TRABAJO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO**

**Autora:** Génesis Andaleska Pérez Barrientos

**Tutor Académico:** Arq. Gustavo Marvez

**Fecha:** julio 2017

### **RESUMEN INFORMATIVO**

Esta investigación tuvo como finalidad plantear una propuesta de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, ya que se quiso promover el crecimiento de la educación en el Municipio. Este trabajo especial de grado se propuso apoyado en una investigación de campo y fundamentada en la investigación documental. El proyecto se llevó a cabo bajo la modalidad de proyecto factible. Como técnica de recolección de datos se utilizó, la observación basado en la lista de cotejo, donde se evaluaron las características y condiciones urbanas del sector, se tomó una muestra de habitantes de referencia poblacional de la zona adyacente para conocer las opiniones con respecto a la principal problemática del área, aplicándose un cuestionario a los mismos, así como también la visita al sector. Luego de un estudio de variables urbanas, ambientales y legales, se diagnosticó el estado actual de la zona, con la intención de buscar soluciones que satisfagan las necesidades, para así lograr una armonía y equilibrio urbanístico, con el análisis de las encuestas se observó la necesidad de nuevas edificaciones que proporcionen fuentes de trabajo, dado a su bajo nivel de desarrollo, es por ello que se hizo factible el Diseño de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo que impulse la educación en el Municipio.

**Descriptor:** Educación, promover, crecimiento, capacitación, urbano, recreación

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación, se realizó un análisis del Municipio Los Guayos, con el fin de plantear mejoras en el aspecto educativo del sector, a través de una edificación que cumpla con las necesidades de la sociedad y que complemente a los equipamientos existentes. Se propuso un proyecto que promueve el movimiento educacional, fortalece la interacción pública y logra crear espacios de aprendizaje, para así llevar a cabo sus objetivos. Para plantear el proyecto, se realizó una evaluación de los espacios, infraestructuras y servicios básicos de la zona, con el propósito de determinar su funcionamiento; una vez que se realizó la evaluación del investigador, se ejecutó un plan de reordenamiento que permitió organizar los espacios existentes en la zona enfocado a mantener el equilibrio urbanístico, así surgió el nuevo espacio a diseñar en la propuesta de esta investigación. Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo se estructuró de la siguiente manera:

**Capítulo I: El Problema:** Se realizó la descripción situacional, en el cual se ejecutó una descripción detallada de la situación problemática que conduce al establecimiento de los objetivos de la investigación, igualmente, se justifica y delimita la investigación.

**Capítulo II: Marco Teórico:** Se estableció los antecedentes que sustentan la investigación. De igual forma el capítulo muestra de manera concreta definiciones de conceptos o términos desconocidos que permitan al lector ubicarse de manera estratégica en la investigación y también las bases teóricas.

**Capítulo III: Marco Metodológico:** Se planteó y se explicó de manera breve la metodología y el tipo de investigación, se tomó en cuenta cifras de población y muestra, incluyendo análisis de datos, técnicas e instrumentos de recolección de información y las fases de la investigación, se mencionó los recursos lo cual contó la investigación: el tiempo, los materiales, las personas, organismos, instituciones u objetos.

**Capítulo IV: El Proyecto:** se presenta detalladamente todo lo referente al proyecto, lo que incluye: el sitio y su contexto, programa de áreas, esquema de relaciones, concepto generador y la memoria descriptiva la cual contiene el proyecto de arquitectura, esquema de

funcionamiento, materiales y acabados, estructura y las instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y sistema contra incendios.

**Capítulo V: Representación Gráfica:** Está conformado por los planos y especificaciones.

Al culminar los capítulos anteriormente señalados, se encuentra la bibliografía utilizada para identificación y referencia de los libros y páginas web empleados para el sustento del presente proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

A la hora de realizar un reordenamiento urbano, se toma en cuenta el objetivo central que es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio de modo que contribuyan al desarrollo humano, especialmente armónico y socialmente justo. A diferencia de las políticas sectoriales, las políticas espaciales de desarrollo buscan reducir las disparidades del desarrollo regional y los problemas de integración económica-espacial. Para ello se deben basar en estrategias de uso y de ocupación, es decir, en la disposición ordenada de los habitantes, las actividades y la infraestructura. En este sentido, el ordenamiento necesariamente debe integrar políticas sectoriales.

Por consiguiente, en las últimas décadas el crecimiento de la población a nivel mundial ha llevado a la evolución rápida y constante de las ciudades y las modificaciones urbanas. Esto provoca un desequilibrio, ya que ocurren cambios formales e informales, que ocasionan deterioro en las áreas educativas, recreativas y culturales, además del colapso de los servicios públicos, provocando un desgaste en la calidad de vida.

Cabe señalar, que muchas de las ciudades principales del mundo no surgieron previamente con una planificación estratégica de su estilo o diseño, pero a medida que se iban forjando las naciones y con ellas las ciudades, sus gobiernos se vieron en la necesidad de organizar el urbanismo de sus espacios con el propósito de ofrecer a sus habitantes la conformidad y, los servicios básicos necesarios para que el hombre pudiera tener un desenvolvimiento sano. Estas reorganizaciones a las cuales se sometieron muchas ciudades alrededor del mundo también se realizaron como herramienta para potenciarlas, permitiendo así el impulso de éstas al turismo y con ello al aumento de los ingresos económicos.

Si bien, el urbanismo está definido como un espacio territorial constituido por un sistema de elementos físico-naturales, estéticos, culturales, políticos, sociales y económicos que se interaccionan con el hombre y la comunidad; cuando ocurre un crecimiento descontrolado de los espacios ocasiona una desmejora de los servicios. Ante esto, surge un reto para los profesionales de la materia, que es proporcionar una solución para esta problemática a través del reordenamiento de la urbanidad de una ciudad, que se contextualiza como un proceso de reubicación de los espacios destinados para la recreación, la cultura y el estudio y demás servicios, de manera que todos combinan en armonía y sociedad.

Con respecto a gran parte de las ciudades y centros urbanos de América Latina se fueron constituyendo sin una previa planificación estratégica de su diseño o estilo lo que provocó un crecimiento desproporcional de los mismos. Gran parte de este crecimiento se fue produciendo a mediados del siglo XX, específicamente en los años 1950 y 1970 producto de la inmigración de la población rural a los grandes centros urbanos, con la esperanza de obtener una mejor calidad de vida; con este desplazamiento poblacional se inicia un crecimiento acelerado de las ciudades, se comienzan a construir edificaciones e infraestructuras para albergar a estos nuevos ciudadanos, todo esto sin el control adecuado y sin la búsqueda de la armonía y el equilibrio urbanístico.

Se puede tomar como referencia algunos reordenamientos realizados en diferentes ciudades y sitios emblemáticos de América Latina que se hicieron con el propósito de mejorar el urbanismo e impulsar zonas en el ámbito educacional. En este sentido, se puede hacer mención del “Plan Estratégico de Córdoba” que entre su objetivo principal buscaba convertir a la ciudad en una de las más modernas de América, ambientalmente sustentable, competitiva y solidaria.

En cuanto al objetivo de desarrollo territorial su plan de acción se basaba en una serie de proyectos donde se buscaba crear una ciudad fundamentalmente equilibrada, especialmente integrada, policéntrica y articulada en su entorno metropolitano, esto se pretendía lograr a través del mejoramiento y organización de la red vial primaria urbana y

Metropolitana, la urbanización y revitalización de áreas periféricas, y del área central y reformulación del sistema de transporte público de pasajeros.

El Proyecto Estratégico de Córdoba fue uno de los planes que se implementaron en América Latina en casi toda su totalidad. El mismo buscaba la integración de políticas de obras públicas orientadas a determinar la distribución espacial de la población y a controlar la calidad del medio, así como la reorganización de los espacios orientados al desarrollo económico social. Aun cuando el proyecto fue abandonado a mediados del año 2000, sus logros son un referente importante debido a la consolidación de la mayoría de sus objetivos, logrando de esta manera la reorganización de los espacios de la ciudad orientada al fortalecimiento de la economía de la misma.

Ahora bien, Venezuela no escapa de esta realidad en cuanto al crecimiento descontrolado de sus principales ciudades y centros urbanos, que causa el desequilibrio de la armonía urbana y el deterioro de los servicios fundamentales, provocando la disminución de la calidad de vida de sus habitantes. La falta de políticas gubernamentales dirigidas a la búsqueda de soluciones a los problemas más latentes de las ciudades, ocasionados por el crecimiento descontrolado de la misma agrava cada día más la problemática.

Se pudo determinar, que el proceso de concentración de la población está ligado al crecimiento de las actividades económicas en algunos puntos del territorio. El carácter rentista de la economía venezolana favoreció la concentración del país en la proximidad de los centros de decisión del estado, principal agente de redistribución de la renta petrolera. El crecimiento desorganizado en barrios del llamado cinturón de miseria, la marginalidad que rodea las principales ciudades y que se extiende hacia las principales vías de acceso de éstas, la ocupación de las tierras más vulnerables a riesgos naturales por estos barrios, los niveles de pobreza, inseguridad y violencia representan el colapso de los servicios públicos, permiten pensar que el crecimiento de ciudades y la concentración poblacional han rebosado su capacidad de soporte.

La problemática ya no sólo enfoca al crecimiento descontrolado de las principales ciudades, sino del futuro y sus perspectivas económicas. Muchas de las principales ciudades

de la región costera-central de Venezuela son reconocidas internacionalmente como centros de negocios, de cultura, industriales y de promoción del conocimiento, por tal motivo es necesario la implementación de políticas de reorganización territorial y urbanística que les permita obtener el status de ciudades organizadas y seguras, con servicios públicos de alta calidad y excelentes sistemas de transporte y comunicaciones.

Ahora bien, en el Estado Carabobo, específicamente el Municipio Los Guayos ha sufrido las causas del crecimiento de sus zonas urbanas de manera no planificada, provocando la pérdida del equilibrio y la armonía urbanística, desmejorando la habitabilidad de estas áreas. Considerando el estudio realizado se puede decir que el Municipio carece de algunas edificaciones que permitan el desarrollo integral de sus ciudadanos e infraestructuras como servicios públicos y privados, tales como: Redes de transporte, mobiliario, equipamiento urbano, sistemas continuos de circulación peatonal, estacionamientos públicos, áreas verdes, mantenimiento vial, entre otros. Dado esta deficiencia se crean desordenes territoriales ya que se implantan estructuras imprevistas y no planificadas como lo son las invasiones, que dan como consecuencia áreas sobrepobladas y desordenes visuales.

Se necesitó una propuesta que responda a la falta de equipamientos urbanos, y la demanda de usuarios y habitantes de todos los ámbitos, que de una u otra manera allí hacen vida ante la evidente falta de espacios para el encuentro ciudadano, al igual que mejoras viales y servicios de infraestructura; parecen estancados desde los cambios producidos en el siglo XX, percibiéndose entonces en gran parte del municipio, simples remodelaciones de aquellas obras antiguas, sin tomar en cuenta el crecimiento y desarrollo de las urbes.

La función de educar es ayudar y orientar a las personas a conservar los valores, la cultura la identidad nacional. Las causas del problema son muy evidentes ya que no se contaba con una edificación que adquiriera y promueva la educación para la formación ciudadana y además actividades culturales y educativas en un solo equipamiento. Se buscó ampliar el ámbito educacional para mejorar la formación de los habitantes del municipio Los Guayos.

La realidad en los centros educativos del municipio está marcada por la falta de espacio en instalaciones y existe cierta falta de educación que, en ocasiones colinda con la falta de civilización, y promueve la delincuencia la cual no se combate solamente con policías en la calle, ya que la herramienta más eficaz para combatirla es la educación, que es el punto de partida del progreso y de la transformación de la sociedad.

Por lo antes expuesto se hizo necesario plantear la propuesta de un reordenamiento urbano, que permita la organización territorial y distribución adecuando los espacios en esta área, que ocasione el desarrollo integral de los habitantes de la zona, a través de la adecuada posesión de sitios destinados a la educación, recreación, deportivo, salud y esparcimiento cultural.

Así mismo se incluyó el diseño de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, que formó parte en la evolución educacional, el cual incluye las actividades necesarias para la interacción social, fortaleciendo la relevancia de espacios dedicados a la educación, para lograr complementar la falta de edificaciones y áreas educativas definidos directamente para el beneficio de la sociedad.

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿De qué manera un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo puede ayudar a instruir a los ciudadanos del Municipio Los Guayos en el desarrollo de la actividad educativa?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Municipio Los Guayos, Estado

Carabobo, a través de una edificación que contemple las actividades para impulsar el desarrollo educativo y económico de sus habitantes.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- 1- Diagnosticar las necesidades que tienen los habitantes del Municipio Los Guayos, a través de las técnicas de recolección de datos.
- 2- Analizar las distintas leyes y normativas que rigen la zona; determinando así las variables urbanas y bases legales sobre la cual implantar el diseño propuesto.
- 3- Determinar el programa de áreas y actividades a desarrollar en el Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo.
- 4- Diseñar un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo para el enriquecimiento educativo y económico del Municipio Los Guayos.

### **1.3. Justificación de la Investigación**

Por condición el ser humano busca desarrollarse en un entorno que cumpla con sus necesidades, esto puede variar dependiendo del individuo, pero cuando se trata de un ambiente urbano, entre otras cosas es primordial que la zona posea los equipamientos básicos para garantizar una calidad de vida. En los últimos tiempos ha ocurrido un aumento en la población, lo que ha generado la construcción de un conjunto de edificaciones y la adecuación de ciertos espacios que busquen satisfacer las necesidades básicas de los habitantes del Municipio, en la mayoría de los casos todo esto se ha realizado sin un previo análisis o planificación estratégica lo que ha provocado el desequilibrio urbanístico de la zona.

Una vez conocida la problemática presente, se estableció como alternativa de solución el reordenamiento urbano de la zona, que no es más que la reubicación o mejoramiento de los espacios, servicios y sitios de promoción cultural y educacional como herramienta para la recuperación integral de los espacios existentes, así como la propuesta de nuevos espacios que convergieron de manera holística y permitieron el desarrollo integral de sus habitantes proveyendo de esta manera sitios para la integración ciudadana.

Con este propósito se llevó a cabo un proyecto sustentable que sirve de aporte hacia el Municipio Los Guayos, con ello se obtuvo la mejora de la población, apoyándonos en las necesidades de la zona. A su vez generó espacios destinados al desarrollo positivo, que se traduce en la implantación de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, ya que es primordial promover actividades de capacitación para enriquecer al colectivo y permitirles un mayor aprovechamiento de tiempo y espacios con el fin de beneficiar a la comunidad.

Se planteó la consolidación de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo que permitió desarrollar el conocimiento en un oficio que dará circunstancia de emprender un camino de oportunidades y optar por un empleo formal. Finalmente, favoreció la formación del investigador dado que llevará a la praxis sus conocimientos en cuanto las interacciones entre la formulación de entornos arquitectónicos y urbanos, y las repercusiones en el ambiente circundante y viceversa. Además, permitió el desarrollo de sus habitantes individuales de exploración para la solución de un problema real, lo que contribuyó con su preparación profesional para insertarse en el campo labor.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico se refiere al conjunto de ideas, procedimientos y teorías que sirven a un investigador para llevar a término su actividad. Según Balestrini (2002) el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio" (p.91). De allí pues, que su racionalidad, estructura lógica y consistencia interna, va a permitir el análisis de los hechos conocidos, así como, orientar la búsqueda de otros datos relevantes.

#### **2.1 Antecedentes**

Los antecedentes son elementos de vital importancia para la realización de la investigación, ya que constituyen estudios realizados con anterioridad, que guardan relación directa o indirecta con el tema. Por lo tanto, para fundamentar los antecedentes de la presente investigación, se consideró las siguientes investigaciones, trabajos, proyectos arquitectónicos realizados con anterioridad y algunos de ellos se presentan a continuación.

**Proyecto: Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción**

**Ubicación: Lima, Perú**

**Año: 1976**

Según los arquitectos (1976) explican que: Es una Entidad de Tratamiento Especial de Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, tiene como finalidad la formación de los trabajadores del sector construcción, la educación superior no universitaria, el desarrollo de Investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación, así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional. Brinda capacitación de excelencia, investiga, evalúa sistemas constructivos innovadores y propone normas para el desarrollo de

la industria de la construcción; contribuyendo así al incremento de la productividad de las empresas constructoras y a la mejora de la calidad de vida de la población. El sector construcción tiene que resolver diaria y eficientemente las necesidades sociales dentro de un contexto de avances tecnológicos, globalización económica y permanente cambio de escenarios. En el año 2006 se ha evidenciado un crecimiento de la actividad de la construcción y en consecuencia los técnicos capacitados en el SENCICO han tenido oportunidad de trabajar en obras importantes.



**Figura 1:** Sede del Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción **Fuente:** <http://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=128> (1976)

Este proyecto fue importante para el desarrollo de la investigación por la forma que se relacionó con el proyecto, principalmente de manera funcional debido a que esta edificación desarrolla talleres que ayudan a la formación integral de los estudiantes, y ambos proyectos poseen un programa de área similar.

**Proyecto: Centro Técnico Municipal**

**Arquitectos: STUDIOS Architecture**

**Ubicación: Val-de-Reuil, Francia**

**Año: 2013**

Según los arquitectos (2013) explican que: En medio de un período de crecimiento dinámico para la ciudad de Val-de-Reuil, los departamentos técnicos municipales se

enfrentan hoy con la necesidad de ofrecer una gran cantidad de nuevos servicios en un edificio obsoleto e inadecuado. A la entrada de la ciudad, junto a la estación de tren, el proyecto se extiende de este a oeste, ya que se conecta con el contexto urbano de un nuevo barrio residencial ecológico. Las oficinas y los talleres se organizan a lo largo de una columna vertebral logística lineal, que proporciona conexiones físicas y simbólicas entre los elementos del programa, y crea un espacio social y de trabajo adicional para los usuarios. Un invernadero y un área de almacenamiento al aire libre para materiales sirven como una zona de amortiguación entre los talleres y las vías del tren. Inspirada en el modelo de las antiguas granjas francesas, la composición se completa con la colocación de un garaje que encierra el espacio. Las fachadas están pensadas para ser terminadas en paneles de acero pulidos, equilibradas con extensiones de muro y pantallas solares revestidas de madera, siguiendo la paleta de materiales local.



**Figura 2:** Centro Técnico Municipal **Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771614/centro-tecnico-municipal-studios-architecture> (2013)



**Figura 3:** Invernadero del Centro Técnico Municipal **-fuente Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771614/centro-tecnico-municipal-studios-architecture> (2013)

Se tomó como antecedente esta edificación ya que dispone de áreas como lo son los talleres y oficinas que se vinculan con el proyecto, ya que se basa en un centro que agrupa actividades de educación técnica.

**Proyecto: Centro de Capacitación Indígena Kăpäclăjui**

**Arquitectos: Entre Nos Atelier**

**Ubicación: Grano de Oro, Costa Rica**

**Año: 2014**

Según los arquitectos (2014) explican que: Este Centro de Capacitación-Albergue tiene como función principal facilitar la interacción entre locales, visitantes e impulsar el desarrollo de proyectos comunales sustentables en armonía con el entorno. A su vez el Centro forma parte de un sistema estratégico de integración rural para el fortalecimiento comunitario que incluye caminos, grutas y senderos. Adicionalmente se proyecta una red de puentes peatonales que vuelven accesibles tramos en momentos críticos del año y que pueden brindar cobijo de manera temporal. El proyecto del Albergue consta de 470 m<sup>2</sup> que se distribuyen dentro de una ‘gran nave lineal’ a lo largo de su eje longitudinal. Comprende en el primer nivel áreas administrativas (oficinas), salones multiusos, comedor, cocina, servicios sanitarios, sala de cómputo, biblioteca y bodegas. En la doble altura de la parte frontal se incorpora una mezzanina como estancia-albergue para brindar refugio temporal. La visión del proyecto surge desde una serie de talleres de diseño participativo y posterior validación de las propuestas. Dichos talleres de trabajo fueron claves para promover un sentimiento de apropiación en la comunidad a la hora de visualizar y tomar decisiones. Fue la oportunidad de entender y co-crear espacios coherentes con el entorno y centrados en las necesidades del usuario. Las oportunidades y hallazgos de diseño fueron múltiples; desde las cualidades que definen un espacio confortable, permeable, ventilado, en contacto directo con el entorno e incorporando zonas verdes y huertas. Por otra parte, la materialidad también fue determinante y discutida ampliamente en cuanto a la apreciación del cobijo ligero y abierto; añadiendo pendientes pronunciadas arraigadas a los tejidos de suite, altos espacios e elucidaciones locales de lo funcional. En cuanto a la perspectiva sensorial el proyecto representa un proceso en constante evolución. Desde las intenciones arquitectónicas puestas en el anteproyecto, que

discutían acerca de cuerpos espaciales ligeros, transiciones sutiles entre espacios interconectados mediante capas o veladuras con una relación directa hacia el exterior. Luego como en toda obra de arquitectura construida, las sorpresas encontradas revelan efectos visuales conforme se recorren los espacios. Destaca el traslape reticulado de los ‘petatillos’ entre diversos planos de transición vertical, generando una sensación visual de movimiento. La gradiente de intimidad y sensación de cobijo parcial, se puede percibir entre aposentos o durante el recorrido interior-exterior mediante ‘veladuras’ en la envolvente. Estas se materializan mediante paneles ensamblados como ‘tejidos traslapados’ de maderas multitonales, anticipando gradualmente lo que se puede encontrar hacia donde se transita. Finalmente, durante la última fase de apropiación comunitaria es donde quizás surjan las sorpresas más vivas y espontáneas producto del uso y apreciación cotidiana de una expresión formal-funcional.



**Figura 4:** Centro de Capacitación Indígena Kāpäclājui **Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758214/centro-de-capacitacion-indigena-kapaclajui-entre-nos-atelier> (2014)



**Figura 5:** Interior del Centro de Capacitación Indígena Kāpäclājui **Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758214/centro-de-capacitacion-indigena-kapaclajui-entre-nos-atelier> (2014)

Este proyecto presentó aspectos importantes por los cuales fue tomado como referente, ya que, para el diseño de nuevas edificaciones y espacios destinados a centros de capacitación, pasa a ser punto de referencia a nivel internacional, debido a que logra resolver y dar soluciones a diversos aspectos que facilitan y responden a las nuevas exigencias prácticas que en la actualidad exige. Por otro lado, este proyecto se vinculó por el aporte que proporciona a la sociedad que realiza entre los habitantes del sector para una mejor integración social.

## **2.2 Bases Teóricas**

Las bases teóricas, son un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. Posteriormente, se presentan las bases teóricas que sostuvo la investigación sobre un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, destinada a los usuarios del Municipio Los Guayos.

### **Centro Comunitario**

Un Centro Comunitario es una institución de información social y de entretenimiento con base en la comunidad. Cuando alcanza una estructura más experimentada es un grupo social informal, que pretende ya ser una forma de aprendizaje organizacional para proyectos sencillos e, incluso, por este camino, una adaptación o terapia por la socialización. Los objetivos están definidos por sus instalaciones para servir a la política social del centro como servicios a la comunidad. Algunas actividades como talleres de informática, aeróbic, senderismo, conferencias y otras artes suelen tener gran calidad y seguimiento por parte de los vecinos del barrio en las ciudades o del pueblo en las zonas rurales. Estas organizaciones pueden poner en marcha:

- Actividades culturales: conciertos, exposiciones, teatro, cine o vídeo.

- Cursos y talleres.
- Charlas y jornadas temáticas, generalmente con contenido social
- Espacios de ensayo para grupos musicales, teatrales, artísticos, etc.
- Espacios para la producción de artesanías.
- Organización de medios de contra información.
- Restaurantes alternativos, a precios reducidos

Normalmente incluye como servicios fijos como: comedor, biblioteca, salón de actos, talleres, gimnasio, salón de exposiciones, enfermería, patios de recreo y canchas deportivas, oficinas del personal, espacios para actividades y salas multiuso, centros de cómputo, sanitarios, servicios, entre otros.

### **Capacitación para el Trabajo**

La capacitación para el trabajo es un servicio mediante el cual se prepara a las personas para que se incorporen a la actividad productiva; tiene como antecedente propedéutico la educación primaria; se imparte en cursos de entre 100 y 450 horas de duración, por espacio de tres a cinco meses, según la capacitación de que se trate; prepara al educando en técnicas industriales, agropecuarias, comerciales y de servicios.

La capacitación para el trabajo está dirigida a la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas relacionadas con un oficio calificado que permita a quienes reciben esta formación desarrollar actividades fructíferas.

Por lo tanto, es de carácter escolarizado y se refiere a la enseñanza-aprendizaje de los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que requiere el individuo para incorporarse al sistema productivo en una ocupación específica.

### **Taller Educativo**

Es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica. Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.

Un taller es también una sesión de entrenamiento o guía de varios días de duración. Se enfatiza en la solución de problemas, capacitación, y requiere la participación de los asistentes. El trabajo por talleres es una estrategia pedagógica que además de abordar el contenido de una asignatura, enfoca sus acciones hacia el saber hacer, es decir, hacia la práctica de una actividad. En esencia el taller “se organiza con un enfoque interdisciplinario y globalizador, donde el profesor ya no enseña en el sentido tradicional; sino que es un asistente técnico que ayuda a aprender.

### **Construcción**

En los campos de la arquitectura e ingeniería, la construcción es el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras. En un sentido más amplio, se denomina *construcción* a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada. También se denomina construcción a una obra ya construida o edificada, además a la edificación o infraestructura en proceso de realización, e incluso a toda la zona adyacente usada en la ejecución de la misma.

### **Espacios Públicos**

Se llama espacio público al lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, en oposición a los espacios privados, donde el paso puede ser restringido, generalmente por criterios de propiedad privada, reserva gubernamental u otros. Por tanto, espacio público es el escenario de interacción cotidiana, rodeado de diversas actividades las cuales le otorgan vida al lugar y lo hacen más agradable para las personas que acuden a dicha área, estos espacios son empleados, generalmente como una pausa dentro de la edificación, pudiendo servir además como grandes accesos al aire libre.

### **Biblioteca Universitaria**

Son las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás unidades académicas de las universidades y centros de enseñanza superior difieren de las bibliotecas de investigación. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de

investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen, por regla general, su financiación.

La misión de este tipo de biblioteca es servir de referencia y apoyo a la docencia e investigación. También formar nuevos profesionales, ser una herramienta imprescindible para el desarrollo de la investigación, aportar a la calidad y productividad de sus usuarios el acceso al conocimiento.

Los usuarios de las bibliotecas universitarias son todos los miembros de la comunidad educativa de la institución (docentes, alumnos, investigadores, empleados, etc.), el público en general u otras instituciones con las cuales la universidad firme convenios. Aunque los servicios son utilizados más a menudo por los alumnos que consultan los documentos, utilizan las salas de lectura o estudio y el préstamo a domicilio.

Los servicios que brindan las bibliotecas universitarias son parecidos a los que brindan otras bibliotecas, formación de usuarios, consulta en sala, préstamo a domicilio, información bibliográfica, referencial y documental, ya sea mediante la consulta convencional o electrónica.

Las colecciones de las bibliotecas universitarias deben ser especializadas y basarse en distintas ramas del conocimiento. Este tipo de colección contiene desde obras homogéneas e introductorias para apoyar los primeros años de estudio, como monografías especializadas y publicaciones periódicas actualizadas continuamente, en distintos formatos.

## **Reordenamiento Urbano**

Es 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.

Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona con escala de barrio.

Está relacionada con la geografía, la arquitectura y la ingeniería civil en la medida en que ordenan espacios. Debe asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos. Precisa de un buen conocimiento del medio físico, social y económico que se obtiene a través del análisis según los métodos de la geografía, la sociología y demografía, la economía y otras disciplinas.

### **2.3 Definición de Términos Básicos**

A continuación, se definieron algunos de los términos claves más representativos que se utilizaron en la siguiente investigación mejorando así la mayor facilidad de comprensión en el desarrollo del estudio.

**Albergue:** es un sitio donde se le brinda ayuda y resguardo a las personas por diferentes motivos

**Área urbana:** es aquella dentro de la cual se permiten usos urbanos y cuenta con la posibilidad de instalación de servicios públicos y privados.

**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.

**Campo laboral:** es el sitio de trabajo u ocupación de una persona donde desarrolla sus actividades cotidianas.

**Capacitación:** es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrollan las habilidades y destrezas de los servidores, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales. Puede ser interna o externa, de acuerdo a un programa permanente, aprobado y que pueda brindar aportes a la institución.

**Comunitario:** todo aquello propio, relacionado o vinculado con una comunidad en particular.

**Construcción:** el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras.

**Educación:** es el proceso de facilitar el aprendizaje en todas partes. Los Conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los

transfieren a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, la formación o la investigación.

**Elucidar:** Poner en claro un asunto o una cuestión.

**Espacio:** todo aquello que es susceptible de ser transitado por nuestros sentidos en una edificación.

**Integración ciudadana:** es un conjunto de mecanismos que impulsan el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político.

**Integral:** es un adjetivo que permite señalar a lo que es total o global.

**Población:** es el conjunto de individuos de la misma especie que habita una extensión determinada en un momento dado.

**Plaza:** es un espacio urbano público, amplio o pequeño y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades.

**Proyecto arquitectónico:** es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida.

**Taller:** Lugar donde se hacen trabajos manuales, generalmente usando herramientas especializadas.

**Técnico:** que es propio de una ciencia, un arte, una profesión o una actividad determinada y tiene un significado específico dentro de ellas.

**Veladura:** consiste en capas muy delgadas de pintura, de forma que se transparente la capa inferior, así el color que se ve es el resultado suavizado de la mezcla del color inferior más el de la veladura.

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico de la investigación se refiere a las vías a seguir desde el inicio de la investigación hasta la finalización de la misma. Balestrini (2001) define marco metodológico como:

“La instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos por los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí que se deberán plantear el conjunto de operaciones técnicas que se incorporan en el despliegue de la investigación en el proceso de la obtención de los datos. El fin esencial del marco metodológico es el situar el lenguaje de investigación los métodos e instrumentos que se emplearán en el trabajo planteado, desde la ubicación del tipo de estudio y el diseño de investigación, su universo o población, su muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la medición, hasta la codificación, análisis y presentación de los datos. De esta manera, se proporcionará al lector una información detallada de cómo se realizará la investigación” (p. 114).

En ese sentido, el manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría, Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL (2003) Se puede entender que la modalidad de proyecto factible:

“Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos, necesidades de organizaciones o grupos sociales que puedan referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades. Comprende las siguientes etapas generales: metodológico, actividades y recursos necesarios para la ejecución, análisis y conclusiones sobre la realidad y elaboración del proyecto; y en caso de su desarrollo, a ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados (p. 12).”

### **3.1 Tipo de Investigación.**

Esta investigación se documentó en la modalidad de proyecto factible, sustentada en una investigación documental y una investigación de campo.

De esta manera el estudio se basó en una investigación de tipo documental. Según Delgado Smith (2011): “Se trata del acopio de los antecedentes relacionados con la investigación, se realiza por la consulta de los documentos escritos, sean formales o no, en los que se plasmó un conocimiento que fue avalado por autores que realizaron una investigación previa” (p. 18)

En este sentido la Investigación Documental permitió analizar los diferentes fenómenos utilizando como recurso principal distintos tipos de documentos que produce la sociedad, debido a que se recolectó, seleccionó, analizó y presentó resultados coherentes utilizando procedimientos lógicos de análisis y de síntesis.

La investigación de campo, ésta última definida la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2001) como:

“El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios”. (p. 5)

Es decir, la investigación de campo corresponde a un tipo de diseño de investigación, la cual se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que han conseguido los datos. En otras palabras, el investigador efectuó una medición de los datos.

### **3.2 Población y Muestra**

#### **Población**

La población está definida como la cantidad de individuos que viven o comparten un mismo hábitat o entorno social y comparten ciertos vínculos o familiaridad en un lugar o

un momento particular. Si bien se trata de un concepto que se define en términos bastante sencillos, el estudio de la población es, sin duda, de gran aporte para múltiples disciplinas, es por ello que establece Hurtado y Toro (2001) “se compone de todos los elementos que van a ser estudiados y a quienes podrán ser generalizados los resultados de la investigación una vez concluida ésta”

Según, Pineda (2006), explica que la población utilizada en una investigación “es el conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”. (s/p). Esto quiere decir que la población es el universo que conforma la investigación como el modelo completo de las unidades que lo conforman.

La población del Municipio Los Guayos del estado Carabobo, la cual se tomó para esta investigación está conformada por 149.606 habitantes según datos aportados por el portal del Instituto Nacional de Estadísticas de Venezuela (INE) censo (2011). Se determinó que la población a estudiar se encuentra en el Sector Negro Primero lo cual conformó una cantidad de 1000 habitantes.

## **Muestra**

Según Hernández, Fernández y Batista (2000) “la muestra es, un subgrupo de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a los que llamamos población”. El tamaño de la muestra de ser adecuado, en palabras de Sierra (1988) “ello significa que el tamaño ha de alcanzar determinadas proporciones mínimas, fijadas estadísticamente, según las leyes experimentales de la probabilidad”

La muestra viene siendo la parte de la población que se seleccionó, de la cual realmente se obtuvo la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuó la medición y la observación de las variables que fueron el objeto de estudio, en este caso, fue conveniente extraer una muestra representativa de la población; dicha muestra fue del 10% de la población perteneciente al Municipio Los Guayos, estado Carabobo es decir 100 individuos.

### **3.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos**

Los Instrumentos de Recolección de Datos son el pilar fundamental para conocer las respuestas de la población y la muestra anteriormente seleccionada, con ello se llegó a la conclusión del proyecto de investigación. El objetivo fue asegurar la validez y confiabilidad del estudio, lo que estuvo determinado no sólo por lo que se realizó en los momentos previos a la investigación (la definición de variables, la elaboración de instrumentos) sino también por la especificación del proceso que seguir en la recolección de la información. Por su parte, para Arias (2006) 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) La primera técnica para desarrollar este análisis será la observación, que según Pineda (2008) “es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al problema previsto” (s/p). Al utilizar esta técnica se conoció detalladamente los elementos físicos que conformaron el sector de estudio definido por el equipo de trabajo, estos fueron: elementos naturales, vialidad, servicios básicos, accesibilidad y entorno. En este sentido se pudo establecer que las técnicas e instrumentos de recolección son las estrategias que adopta el investigador para responder el problema planteado. Se refiere al dónde y cuándo se recopiló la información, así como la amplitud de la información recopilada. La información que se obtuvo para realizar la investigación se recolectó mediante una lista de cotejo y una encuesta.


#### **Lista de Cotejo**

En este caso se aplicó una lista de cotejo con una serie de aspectos evaluados. Alvarado (2008) la define como “un instrumento de verificación, que actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo” (p. 172).

Según Pineda (2008) “tradicionalmente se utilizan categorías anónimas, y excluyentes: si o no, logrado o no logrado, correcto o incorrecto, y así sucesivamente.” Es decir, elaborar un instrumento que permitiera identificar mediante indicadores representativos las problemáticas con sus posibles soluciones.

En este caso se evaluó principalmente los aspectos naturales, vialidad, servicios básicos, accesibilidad y entorno del área de estudio, que permitió conocer las características del sector para su eventual intervención. La lista de cotejo como herramienta permitió observar sistemáticamente el proceso, mediante el uso de una lista preguntas cerradas. Analizando los problemas e indagando las posibles soluciones, aportando los resultados esperados. El modelo de la lista de cotejo que se presenta a continuación, expuso las características existentes que se observaron y presentaron, en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

Cuadro 1. Lista de Cotejo

	<b>Universidad José Antonio Páez</b>		
	<b>Lista de Cotejo</b>		
<b>Variables</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>
Topografía	X		Posee poca diferencia topográfica
Vegetación	X		Vegetación abundante variada
Vialidad	X		Hay varias vías para llegar al terreno, la que da directamente, se encuentra en mal estado.
Perfiles Urbanos	X		Alrededor del terreno a estudiar se encuentran edificaciones de baja altura.

Contexto	X		Posee en su mayoría viviendas unifamiliares.
Equipamientos	X		Existen equipamientos, educacionales, comerciales, entre otros.
Mobiliario Urbano		X	En estado de abandono.
Infraestructura	X		Los mismos son deficientes y pueden llegar a fallar con bastante frecuencia.
Transporte Público	X		Existen pocas paradas a lo largo del trayecto, las cuales son totalmente informales.


## Encuesta

Es la recopilación de datos que se realiza de forma escrita por medio de preguntas abiertas y afirmativas. Por consiguiente, la encuesta es un grupo de preguntas relacionadas a uno o más variables que se desean medir, siendo este el instrumento más apropiado para tal fin. Según Hurtado, I y Toro, J (1998) “El cuestionario logra que el investigador centre su atención en ciertos aspectos y se sujete a determinantes condiciones” (p. 90)

Para Arias (2006) “la encuesta es la relación directa establecida entre el investigador y el objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales” (p. 184).

La encuesta se dirigió a conocer la apreciación de los habitantes del Municipio Los Guayos con respecto a la problemática que afecta el sector, con el propósito de aportar soluciones mediante una propuesta urbana.

Cuadro 2. Modelo de Encuesta

	<b>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAÉZ</b>
	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>
	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>
<b>1. ¿Es residente de la zona?</b>	
Sí____ No____	
<b>2. ¿Cuáles de estos servicios públicos existen en el municipio?</b>	
Educación__ Seguridad__ Transporte__ Salud__ Áreas Recreativas__	
<b>3. ¿Cuál es la eficiencia en cuanto a la Educación en el Municipio?</b>	
Muy malo__ Malo__ Regular__ Bueno__ Muy Bueno__	
<b>4. Califique, según las opciones, que tan bueno es el equipamiento urbano de Los Guayos</b>	
Muy malo__ Malo__ Regular__ Bueno__ Muy Bueno__	
<b>5. ¿Qué espacios de integración social hay en el municipio?</b>	
Plazas__ Centros	Deportivos__ Parques__ Centros
Culturales__ Comerciales__ Museos__	
<b>6. ¿Considera que el municipio necesita más espacios en los cuales las personas puedan integrarse socialmente?</b>	
Sí__ No__	

7. ¿Considera usted que el municipio cuenta con suficientes centros para la educación?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

8. ¿Cuál es la mayor fuente de ingresos para los habitantes del municipio?

Trabajo informal\_\_\_ Obrero\_\_\_ Profesor(a) \_\_\_ Chofer\_\_\_ Doctor o Enfermero(a)  
\_\_\_ Empleado Doméstico\_\_\_ Negocio Independiente\_\_\_ Comercio\_\_\_ Otros\_\_\_

9. ¿Considera que es importante contar con un Centro de Capacitación para el trabajo?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

### **3.4 Técnicas de Análisis de Datos**

Los datos que se recopilaron en la observación y en la encuesta, no hablan por sí solos. Se necesitaron unas técnicas metodológicas adecuadas para hacer su estudio, análisis, entenderlos y conocer el sentido o significado de esta información recolectada. En este sentido, dice Sabino (2002) que “el análisis de datos permite medir la tendencia o comportamiento de las variables de una investigación con lo que se podrá demostrar la validez de la misma” (p. 98)

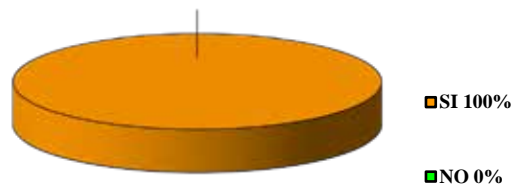
Según Balestrini (2002), las técnicas y análisis de datos “permiten recontar y resumir los datos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de los procedimientos estadísticos” (p. 65). La técnica es un procedimiento más o menos estandarizado que se ha realizado con éxito en el ámbito de la ciencia, además se puede decir que es el medio a través del cual el investigador se relaciona con los habitantes para obtener la información necesaria que le permita lograr los objetivos de la investigación.

### **Gráficos de Resultados**

De acuerdo con lo establecido con el manual UPEL (2003)

“Gran parte de la utilidad que tiene la estadística descriptiva es la de proporcionar un medio para informar basados en los datos recopilados, la eficacia con que se pueda 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 los que más pueden ser manipulados o ser mal interpretados si no se tiene algunas precauciones básicas al realizar las gráficas. Existen también varios tipos de gráficas, o representaciones graficas utilizándose cada uno de ellos de acuerdo al tipo de información que se está usando y los objetivos que se persiguen al presenta la información”. (p. 6)

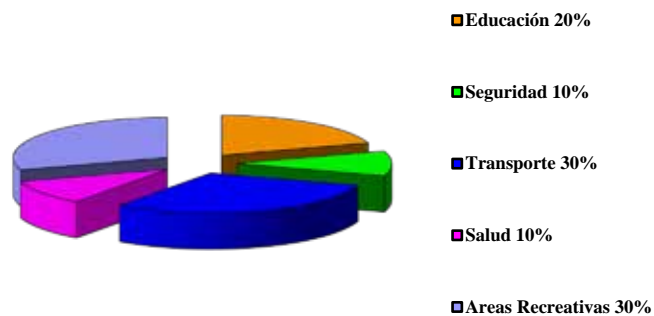
**Ítem 1.** ¿Es residente de la zona?



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

**Interpretación:** De acuerdo con los encuestados, el 100% aseguraron ser residentes del Municipio Los Guayos.

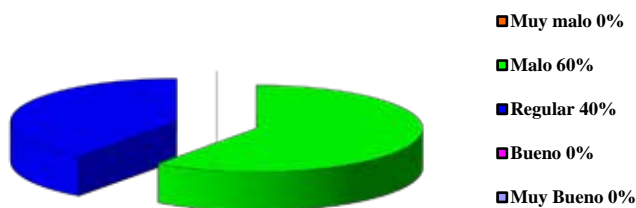
**Ítem 2.** ¿Cuáles de estos servicios públicos existen en el municipio?



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

**Interpretación:** Se observó que el treinta por ciento (30%) de los encuestados afirma que existen áreas recreativas en el Municipio Los Guayos, otro treinta por ciento (30%) que existe transporte, un veinte por ciento (20%) que existe educación, un diez por ciento (10%) seguridad y finalmente un diez por ciento (10%) salud.

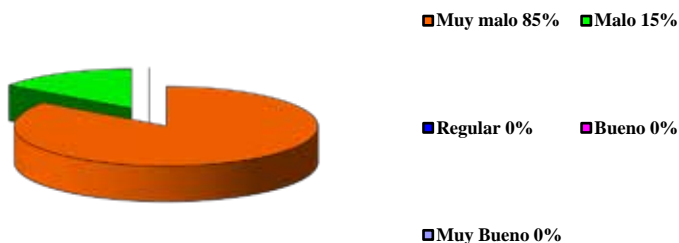
**Ítem 3.** ¿Cuál es la eficiencia en cuanto a la Educación en el Municipio?



**Gráfico 3:** Representación porcentual del ítem 3

**Interpretación:** De acuerdo con los encuestados un sesenta por ciento (60%) consideró una mala eficiencia en cuanto a la educación en el Municipio Lo Guayos y un cuarenta por ciento (40%) la considera regular. Mientras que un cero por ciento (0%) consideró Muy malo, Bueno y Muy bueno.

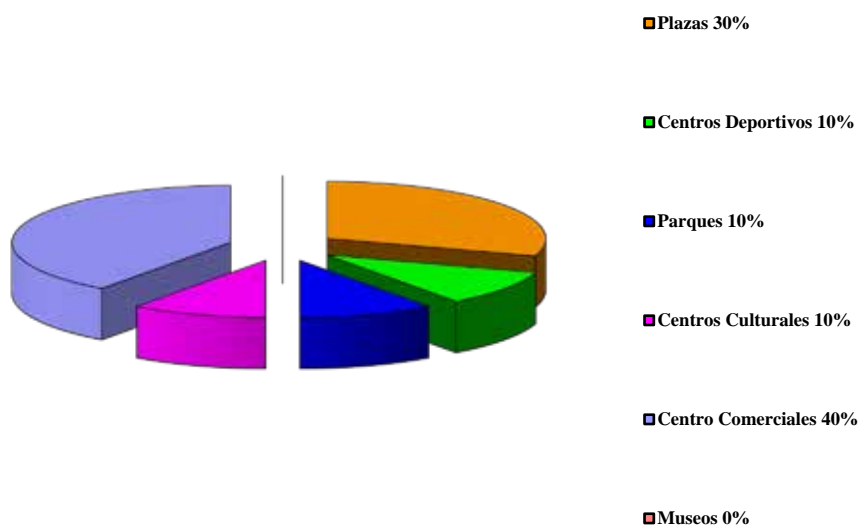
**Ítem 4.** Califique, según las opciones, que tan bueno es el equipamiento urbano de Los Guayos



**Gráfico 4:** Representación porcentual del ítem 4

**Interpretación:** Se observó que un ochenta y cinco por ciento (85%) de los encuestados consideró la opción muy mala en cuanto a la falta de equipamiento urbano en el Municipio Los Guayos y un quince (15%) lo consideró malo. Mientras que un cero por ciento (0%) consideró Muy bueno, Bueno y Regular.

**Ítem 5. ¿Qué espacios de integración social hay en el municipio?**



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

**Interpretación:** Se observó que un cuarenta por ciento (40%) de los encuestados consideró que existen centros comerciales como un espacio de integración social, otro treinta por ciento (30%) plazas, un diez por ciento (10%) centros deportivos, un diez por ciento (10%) centros culturales, otro diez por ciento (10%) parques y finalmente un cero por ciento (0%) consideró que no existen museos en el Municipio.

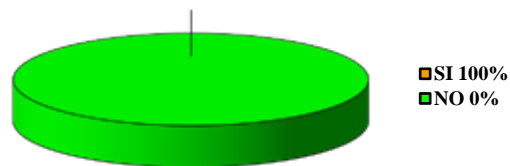
**Ítem 6.** ¿Considera que el municipio necesita más espacios en los cuales las personas puedan integrarse socialmente?



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

**Interpretación:** De acuerdo a los encuestados un alto porcentaje respondieron que sí, es decir, en un noventa por ciento (90%) de los encuestados aseguraron que el Municipio Los Guayos necesita más espacios para que las personas puedan integrarse socialmente, mientras que un diez por ciento (10%) opinó que no es necesario.

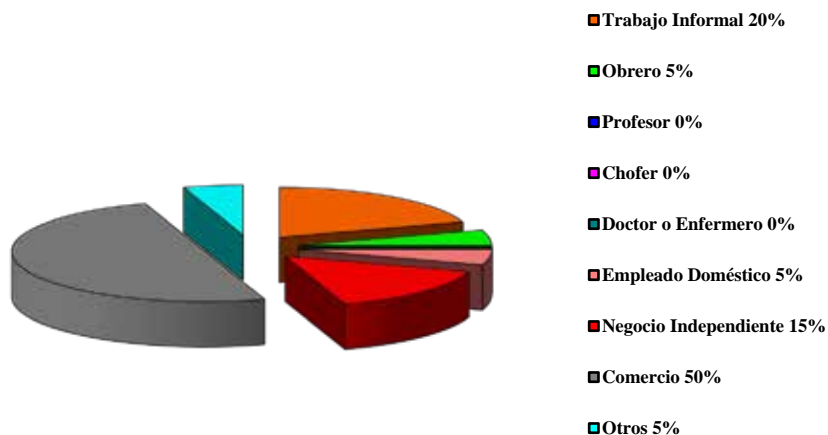
**Ítem 7.** ¿Considera usted que el municipio cuenta con suficientes centros para la educación?



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

**Interpretación:** El cien por ciento de los encuestados (100%) consideró que el Municipio Los Guayos no cuenta con suficientes centros para la educación.

**Ítem 8.** ¿Cuál es la mayor fuente de ingresos para los habitantes del municipio?



**Gráfico 8:** Representación porcentual del ítem 8.

**Interpretación:** De acuerdo con los encuestados, la mayor fuente de ingresos para los habitantes de Municipio es el comercio que cuenta con un cincuenta por ciento (50%), un veinte por ciento (20%) afirmó que es trabajo informal, un quince por ciento (15%) un negocio independiente, un cinco por ciento (5%) obrero, otro cinco por ciento (5%) como empleada doméstica, y un cinco por ciento (5%) otros. Mientras que un cero por ciento (0%) de los encuestados señaló que chofer, doctor o enfermero y profesor no es la mayor fuente de ingresos en el Municipio.

**Ítem 9.** ¿Considera que es importante contar con un Centro Comunitario de Capacitación para el Trabajo?



**Gráfico 9:** Representación porcentual del ítem 9.

**Interpretación:** En referencia al ítem 9, se observó que un porcentaje significativo de los encuestados, cien por ciento (100%) de ellos señalaron que, si es importante contar con un centro comunitario de capacitación para el trabajo en el Municipio Los Guayos

### **3.5. Análisis de Resultados**

Al ser aplicadas las técnicas e instrumentos a los miembros de la población y la muestra de la zona de estudio, se analizó los datos basándose en los gráficos expuestos anteriormente, y se tomó en cuenta el número mayor de respuestas coincidentes en cada interrogante.

Según Hurtado (2001), “el propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos” (p. 181).

Se aplicó un cuestionario de nueve (9) ítems o preguntas a cien (100) habitantes del Municipio Los Guayos. Notando las problemáticas causadas en el Municipio, la propuesta urbana se enfocó en mejorar la situación existente y presentarla en forma de proyecto tal como lo es el Centro Comunitario de Capacitación para el Trabajo.

Inicialmente se obtuvo en el ítem 1 referido a que si era residente de la zona lo cual resultó ser del cien por ciento (100%) es decir que en su totalidad todos eran residentes.

En el ítem 2 se observó que el Municipio Los Guayos cuenta con servicios públicos pero que son deficientes, los resultados arrojaron porcentajes bajos en cuanto a educación, seguridad, transporte, salud y áreas recreativas.

El ítem 3 nos dió resultados negativos ya que los habitantes del Municipio Los Guayos consideraron que la educación no es eficiente, el cual se debe reforzar con la incrementación de nuevos centros educativos. De igual manera, en el ítem 4 se observó que las personas no cuentan con un buen equipamiento urbano en el Municipio Los Guayos.

El ítem 5 señaló que la mayoría de las personas consideraron que existen centros comerciales como un espacio de integración social, al igual que plazas. Arrojando estos resultados se concluyó que el municipio necesita más espacios para la integración ciudadana, como museos, centros deportivos, parques y centros culturales, como lo afirmó así el ítem 6.

Por otra parte, en el ítem 7, dió como resultados unánimes que el Municipio no cuenta con suficientes centros para la educación. Lo cual mostró que sería favorable no solo al proyecto sino a la comunidad la creación del centro comunitario de capacitación para el trabajo, para así fomentar más la educación en el municipio.

En el ítem 8 las personas opinan que la mayor fuente de ingresos en el municipio es el comercio, un trabajo informal o un negocio independiente. Finalmente, en lo que respecta al ítem 9 se pudo observar notablemente que las personas afirmaron y aceptaron la creación de un centro comunitario de capacitación para el trabajo.

### **3.6 Fases de la Investigación**

#### **Fase I: Diagnóstico**

Se diagnosticaron cada una de las condiciones actuales del sector, tomando en cuenta la ubicación, ventajas y desventajas del lugar, recursos naturales y sociales que lo rodean; así, se tomó en cuenta lo que necesitaba para un buen desarrollo urbanístico, y lo requeriría el Municipio Los Guayos para abastecer las necesidades que presenta.

## **Fase II: Estudio de Leyes**

Se estudiaron las leyes y normativas las cuales se basó la ciudad para su desarrollo urbano. Tomando en cuenta que se pueda modificar, mejorar o proponer sugerencias que se adapten a la realidad del lugar y cumplan con una buena respuesta al desarrollo urbano.

## **Fase III: Planteamiento**

Se elaboró un planteamiento urbano, una zonificación con plan de desarrollo urbanístico especial, que ayude a la organización de crecimiento urbano del Municipio Los Guayos.

## **Fase IV: Investigar sobre el edificio propuesto**

En esta fase es la información documental, es decir investigación bibliográfica, información aportada de Internet, progreso de la actividad en la historia, artículos, conceptos básicos, edificaciones similares ya existentes, entre otros, donde se pudo generar criterios durante la elaboración del proyecto que mejoraron su calidad y se hizo más eficiente.

## **Fase V: Propuesta**

Se procedió a diseñar un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo adaptándose a las necesidades del sector, tomando en cuenta las fases nombradas anteriormente, para que resultara ser un proyecto adaptado a la realidad, factible y que solucionara las problemáticas del Municipio Los Guayos.

### **3.7 Recursos**

#### **4.1 Humanos**

Para la elaboración del proyecto se contó con la colaboración de los profesionales de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez, entre ellos el Arq. Orlando Ramírez, tutor de Metodología de la Investigación y el tutor académico Arq. Gustavo Marvez en la elaboración del proyecto arquitectónico.

## 4.2 Instituciones

Se contó con la colaboración de las siguientes Instituciones:

- Universidad José Antonio Páez
- Alcaldía de Los Guayos

## 4.3 Materiales

Durante la elaboración de la investigación, se implementó e invirtió en una serie de materiales necesarios para el buen desarrollo del mismo, tales como: El computador, con programas como: AutoCAD, para la búsqueda de información: Google Earth, Google Maps, para la elaboración de transcripción Microsoft Office Word 2010, pen drive, internet e impresora, para correcciones, ploteo, fotocopias, presentaciones digitales, al igual que fueron necesarios materiales de escritorio y dibujo como escuadras, lápices, escalímetros, borradores, marcadores, sacapuntas, bolígrafos, hojas de papel tamaño carta, carpetas y además papelería, para la investigación fue necesario: transporte, cámara fotográfica, metro.

## 4.4 Tiempo

Implicó todo el cronograma de actividades de investigación, dentro de un tiempo determinado.

Cuadro 3. Cronograma de Actividades

		Tiempo															
		OCT				NOV				DIC		ENE				FEB	
		Semanas															
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Diagnostico	X	X	X	X													

Estudio de leyes					X	X										
Planteamiento urbano							X	X								
Diseño de la edificación que se propuso									X	X	X	X	X	X	X	
Entrega del Proyecto Arquitectónico																X
Total Semanas																16

## **CAPÍTULO IV**

### **EL PROYECTO**

En el presente capítulo, se describe todo lo referente al proyecto, en este caso, el diseño de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, en el Municipio Los Guayos, lo cual incluye, un análisis del sector, tanto nivel general como específico, un planteamiento urbano, y finalmente la propuesta detallada.

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

##### **Ubicación**

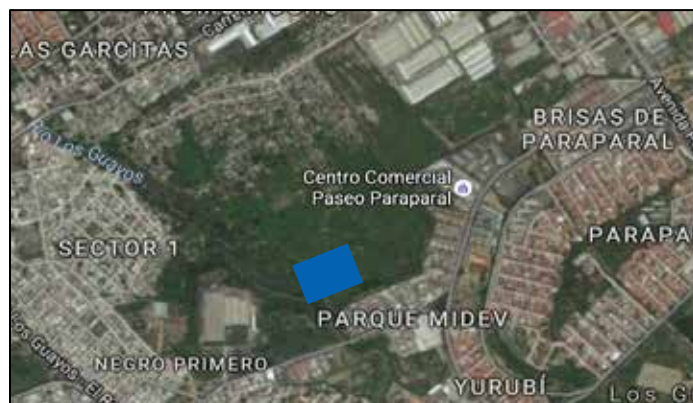
El proyecto se desarrolla en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, Venezuela. Se encuentra en la Región Oriental del Estado Carabobo. Posee una extensión de 73 km<sup>2</sup>, equivalente al 1,57% del Estado Carabobo, así como también forma parte del Área Metropolitana de Valencia. Es uno de los 14 municipios que conforman el Estado. El Municipio Los Guayos está limitado por el Norte con el Municipio San Diego, por el Sur con el Municipio Carlos Arvelo, por el Este con el Lago de Valencia y por el Oeste con el Municipio Valencia. (Ver Figura 6)



**Figura 6:** Mapa del Estado Carabobo- Identificación del Municipio Los Guayos, La Autora (2017)

## Localización

El área para el desarrollo de la propuesta consta de un espacio localizado en el Municipio Los Guayos, dentro de la Parroquia con el mismo nombre, siendo sus límites la Carretera Nacional, el Río Los Guayos y una extensa vegetación baja. (Ver Figura 7)



**Figura 7:** Zona de Estudio, Municipio Los Guayos, Fuente: [www.google.com.ve](http://www.google.com.ve), La Autora (2017)

## Población

El proyecto beneficia directamente a los habitantes del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, cuya cifra según el INE (2011) es de 149.606 habitantes.

## Clima

Dicho Municipio se encuentra ubicado en la zona intertropical de Venezuela, por lo cual presenta características con muy pocas variaciones entre los meses más calientes y más fríos, con una temperatura anual que oscila entre 27° y 30° C. Posee dos períodos climáticos: sequía (verano) y lluvioso (invierno).

## Hidrología

El Municipio se encuentra enmarcado dentro de la cuenca hidrográfica del Lago de Valencia contando con seis kilómetros de costa, donde destaca el Río Los Guayos y la Quebrada Quigua.

El curso de agua principal del que se deriva el nombre del Municipio es el Río Los Guayos, el cual recorre todo el territorio hasta el lago de Valencia. Este río en el siglo XVIII era muy caudaloso con aguas cristalinas, cuando la población era de apenas 90 casas, sus habitantes tomaban directamente el agua del propio río, a través de jagüeyes construidos en sus orillas. (Ver Figura 8)



**Figura 8:** Hidrología existente en el sector. Río Los Guayos. Fuente: [www.google.com.ve](http://www.google.com.ve), La Autora (2017)

## Vegetación

La vegetación en el municipio se caracteriza por baja, de sabana y se muestra con mayor abundancia en la zona rural de Los Guayos, y en sectores sin desarrollarse dentro del área urbana. Entre las especies existen en la zona destacan: la naranja, el aguacate, la ceiba y el samán. (Ver Figura 9)



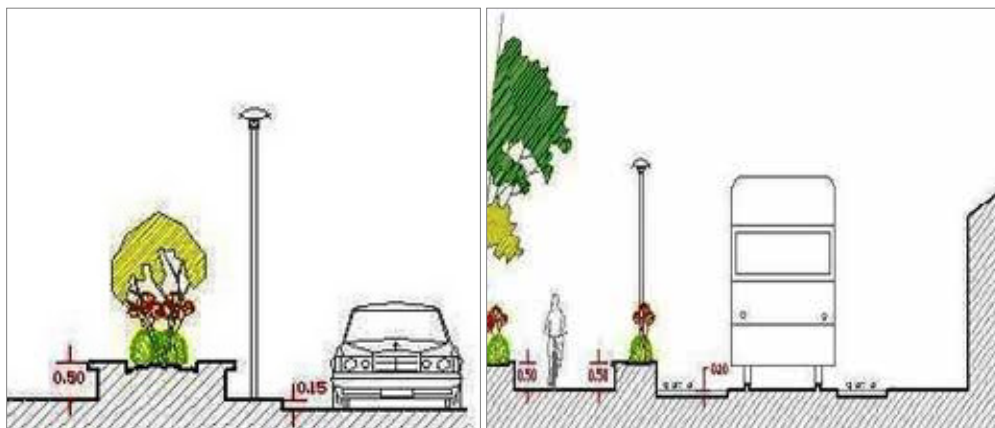
**Figura 9:** Vegetación del Municipio Los Guayos. Fuente: [www.google.com.ve](http://www.google.com.ve) La Autora (2017)

## Vialidad

Con respecto a la conexión vial del municipio, depende primordialmente de la Autopista Regional del Centro, la cual conecta con la capital del estado, otros municipios de Carabobo y el resto del país. Las vías colectoras principales son la Carretera Nacional que atraviesa todo el Municipio en sentido Este-Oeste y la Avenida Los Guayos que lo hace en sentido Norte-Sur la cual puede considerarse como colectoras secundaria, caracterizadas por ser calles estrechas y en las que se circula en un solo sentido. (Ver Figura 10)



**Figura 10:** Vialidad presente en el Municipio Los Guayos, Autores: Pérez y otros. (2017)



**Figura 11:** Perfiles viales del Municipio Los Guayos, Autores: Pérez y otros. (2017)

## **Transporte**

El transporte público lo constituyen en su mayoría de autobuses pequeños que circulan por las vías principales (La Carretera Nacional, la Avenida Los Guayos y la Avenida Principal de Paraparal).

## **Zonificación**

El Plan de Desarrollo Local (PDUL) del Municipio Los Guayos, expresa la zonificación establecida actualmente en el sector, la cual consta en su mayoría por una zona residencial unifamiliar, también una pequeña zona multifamiliar representada por la urbanización Paraparal, se aprecia también la tipología de tipo Industrial, además de diversos espacios destinados a comercio, así como también zonas de tipología educativa y espacios verdes. (Ver Figura 12)



**Figura 12:** Zonificación del Municipio Los Guayos, Autores: Pérez y otros. (2017)

### **4.2 El Plan Urbano**

En la propuesta se presenta la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, tomando en cuenta la zonificación del PDUL, con el fin de resolver los diferentes problemas que presenta, bajo un enfoque global.

A través de la propuesta se buscó la integración de los espacios, por la carencia y deterioro de la misma, con el propósito de recuperar múltiples zonas, tanto en el ámbito económico, educativo, cultural, social y así, lograr su consiguiente revalorización.

La conceptualización de la propuesta se basó principalmente en la implementación de un nuevo centro o eje para la ejecución de actividades e interacción diaria del ciudadano que hace vida en el Municipio de manera accesible e inmediata. Esto se pretendió lograr a través de nuevas vías (vehiculares y peatonales) las cuales estarían enfocadas a satisfacer de igual manera todos los sectores habitacionales que hacen presencia en la zona, mediante espacios de interés público, que promuevan las actividades desde el área económica y cultural, la educacional y deportiva; todo esto bajo la premisa de un sistema de áreas verdes o espacios naturales que trabajen en conjunto con la trama urbana.

### **Propuesta Vehicular**

En base al flujo vehicular del Municipio Los Guayos, se presentó la propuesta de nuevas vías para así mejorar el flujo vehicular. Esta nueva vialidad está conectada a la Carretera Nacional, a la Avenida Los Guayos-El Roble y a la Calle Esperanza, se desarrollaron dichas vías para desahogar el tránsito en las colectoras principales y para evadir colas en los alrededores de la zona. (Ver Figura 13)



**Figura 13:** Propuesta Vehicular del Municipio Los Guayos, Autores: Pérez y otros. (2017)

### **Propuesta Transporte Público y Privado**

En el transporte público se plantea la realización de paradas de autobuses en trayectos cortos por todo el perímetro para evitar el congestionamiento en una sola estación,

así como también se complementó alejándolas de las intersecciones principales para no colapsar los peatones con los vehículos y los autobuses.

### Propuesta de Usos

Debido a las carencias del sector y las necesidades de los habitantes se realizaron estudios de las condiciones y variables del sector, donde se arrojaron propuestas de nuevos equipamientos que mejoran el nivel socio cultural y económico del sector tal como lo muestra el cuadro 1 a continuación. (Ver figura 14)

Cuadro 4. Usos Propuestos

USOS
<b>Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo</b>
<b>Centro Comunitario de Capacitación Integral de Artes y Oficios</b>
<b>Centro de Capacitación e investigación Agrícola Comunitario</b>
<b>Espacio Comunitario para el Deporte, la Recreación y el Esparcimiento</b>
<b>Centro de Innovación y Formación para Emprendedores</b>
<b>Centro Cultural</b>
<b>Biblioteca</b>
<b>Mercado Municipal</b>
<b>Centro Asistencial</b>



Figura 14: Usos Propuestos del Municipio Los Guayos, Autores: Pérez y otros. (2017)

### **4.3 La Propuesta Arquitectónica**

#### **4.3.1 Definición.**

Teniendo en cuenta la carencia de espacios educativos y socio-culturales del Municipio, se propone el desarrollo de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, que genere una influencia positiva, a través de la interrelación entre las actividades para impulsar el desarrollo educacional, económico y cultural.

#### **4.3.2 El Usuario.**

Se refiere a la persona que transita o permanece en la zona y hace uso de los espacios generados en el proyecto. El espacio propuesto para el Reordenamiento Urbano y Diseño de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, está destinada a la atención de las necesidades sociales y ciudadanas de tipo educativa, recreativo y cultural, el usuario de estos espacios abarca un conjunto de los habitantes de la localidad tales como: jóvenes, adultos y adultos mayores del sector, así como la población de todo el Municipio, convirtiéndose en un espacio educativo con el fin de permitir impulsar la educación y la economía del Municipio y del país. Además, la propuesta contempla otra variedad de usuarios que se vinculan de manera diversa y la cual se beneficia de la misma.

Los diferentes usuarios que se vinculan al proyecto son:

**Usuario Trabajador:** Se relaciona de manera directa con el proyecto, es el que mantiene activa la edificación lo cual permite una interacción usuario-estudio-recreación-recorrido y naturaleza, logrando de esta forma un alto sentido y disfrute de dichas instalaciones.

**Usuario Estudiante:** Se vincula de forma directa y continua por medio de una estructura amplia y de fácil acceso visual, esto gracias a que el complejo cuenta con áreas internas y externas de interés educativo, permitiendo que el observador se relacione de forma sensorial, además su ubicación permite la facilidad de acceso a los estudiantes.

**Usuario Comunidad:** La comunidad disfrutará de espacios públicos de recorrido, espacios de estudio y desarrollo, de una sala de usos múltiples y una biblioteca, con la

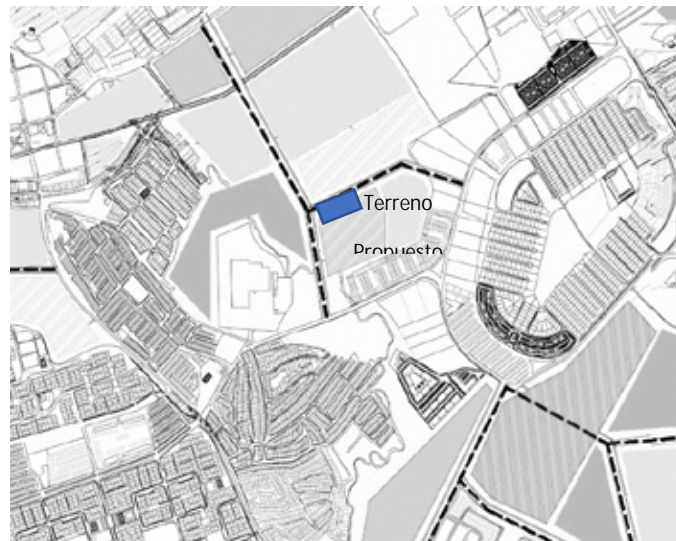
posibilidad de participar de manera visual de todas y cada una de las actividades en dichas instalaciones.

**Usuario Transición:** El complejo cuenta con espacios externos de uso público tales como recorridos a través de caminerías, además del paseo que crea el acceso ante la edificación, creando vínculos entre usuario y contexto.

### 4.3.3 El Sitio y su Contexto

#### Ubicación del Terreno dentro del Contexto inmediato

El diseño de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo se ubica en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo en una de las calles propuestas conectada a la Carretera Nacional por ser una de las vías principales y de fácil acceso para el usuario. (Ver figura 15)



**Figura 15:** Ubicación del Terreno dentro del contexto inmediato, La Autora (2017)

#### Usos

Con respecto al estudio y análisis urbano del sector, los equipamientos existentes no están en orden, motivado al crecimiento acelerado y descontrolado de la población, y de las actividades que se desarrollan en su entorno. El uso que ha tenido más desarrollo en la zona

es el industrial, dejando en segundo plano la educación, la cultura, el deporte, el turismo, el comercio, e incluso el olvido de la zona de valor histórico.

Es por ello que se realizó la propuesta de Reordenamiento Urbano, donde se planteó el uso adecuado de los equipamientos, dando entrada a una propuesta educativa-cultural, de un Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, con la intención de dar importancia al Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

### **Hitos**

Entre los hitos cercanos más importantes y usados como punto de referencia en el Municipio se encuentra el Templo Colonial de San Antonio de Padua o Iglesia de Los Guayos y la Plaza Bolívar. (Ver Figura 16 y 17)



**Figura 16:** Iglesia de Los Guayos. Fuente: [www.google.com.ve](http://www.google.com.ve), La Autora (2017)



**Figura 17:** Plaza Bolívar de Los Guayos. Fuente: [www.google.com.ve](http://www.google.com.ve) La Autora (2017)

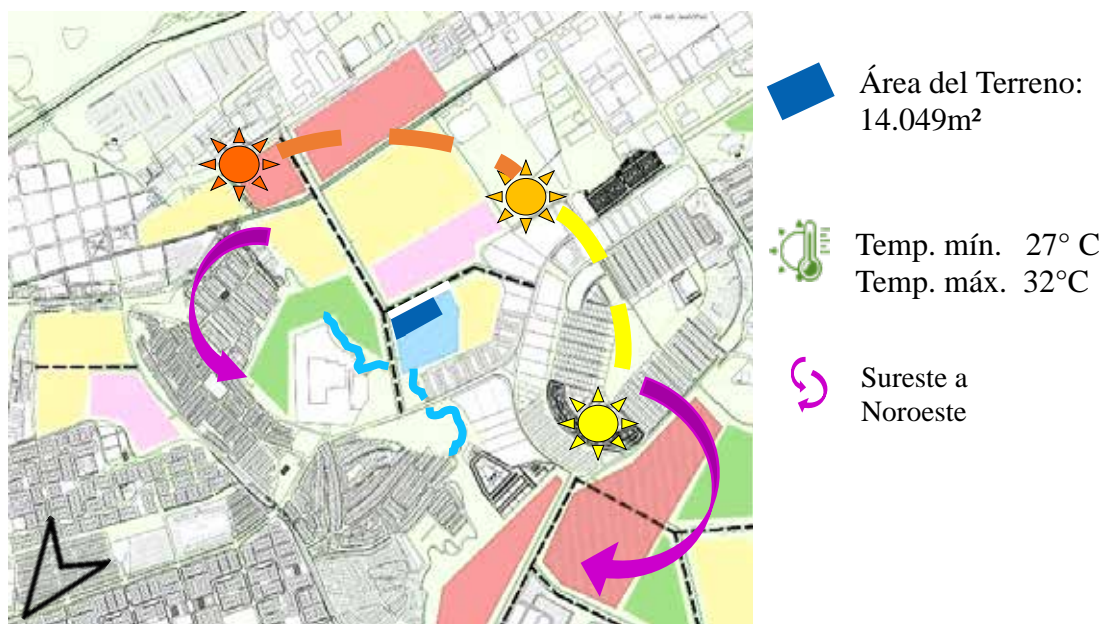
### **Altura de las Edificaciones**

Las edificaciones aledañas al terreno comprenderían una baja altura de uno o dos pisos de tres a seis metros, así como se encuentran pocas edificaciones de más de cuatro

pisos. La edificación propuesta está comprendida de distintas alturas debido a que cuenta con varios usos relacionados entre sí.

### Orientación y Vientos

El sitio de implantación tiene una orientación Noreste-Suroeste. Los vientos alisios usualmente vienen del Este, medianamente del Noreste. (Ver Figura 18)



**Figura 18:** Movimiento solar y dirección de los vientos en el terreno estudiado, La Autora (2017)

### Vías de Acceso

El principal acceso es el de los peatones, que al llegar los recibirá una plaza donde podrán disfrutar de ella, este acceso se encuentra en una de la Calle Propuesta 1, ésta es la única vía principal que se encuentra en el terreno a intervenir.

El acceso vehicular se encuentra sobre la misma Calle 1 (Ver Figura 19), a nivel general, la movilización hasta la parcela a intervenir, se procede desde la Carretera Nacional.

A Continuación, se presenta de forma ilustrativa las vías de acceso al Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo en el que se especifica las ubicaciones de los accesos peatonales y vehiculares. (Ver Figura 19)



**Figura 19:** Vías de Acceso, La Autora (2017)

## Vegetación

En las adyacencias del terreno, lo que se puede observar tanto del lado de la Calle Propuesta 1 como al fondo del terreno es una vegetación herbácea de gramíneas. (Ver figura 20)



**Figura 20:** Vegetación del Terreno, La Autora (2017)

## Servicios Públicos

El sector donde se encuentra ubicado el diseño de Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, cuenta con los siguientes servicios públicos:

**Electricidad:** existen cercanos a la zona los transformadores de alta tensión y tendido para producir su iluminación de las Calles y Avenidas, pero se encuentran con falta de mantenimiento.

**Aguas Negras:** La cloaca principal pasa relativamente próxima del terreno por lo que la implementación de este servicio es de fácil aplicación.

**Aguas Blancas:** El terreno cuenta con la dotación de aguas blancas, sin embargo, se deben proponer las instalaciones sanitarias del edificio para su uso privado y con mejoras para el buen funcionamiento del proyecto.

**Aguas de Lluvia:** El terreno presenta un sistema de evacuación natural de aguas de lluvias, pero con déficit en su mayoría.

**Teléfono y cable:** Los tendidos de estos servicios están adyacentes al terreno, pero debe ser implementado en su totalidad para la propuesta, tomando como guía el servicio que en la actualidad tiene el sector.

### **Variables de Uso**

Según lo estipulado en el Plan de Reordenamientos Urbano establecido por el estudio de la zona y, teniendo en cuenta que no posee un Plan de Desarrollo Urbano Local, se establece que las variables para el desarrollo de la edificación elegida están determinadas por el uso, de tipo Educativo. Los retiros establecidos son de seis metros frontal y posterior y cuatro metros los laterales, la altura máxima es de nueve metros.

### **Determinantes de Diseño.**

La intención es ofrecerle al usuario confort a sus necesidades, sin afectar la estética del conjunto. Por estas razones se tomaron como determinantes del diseño las siguientes condiciones:

Se tomó en cuenta el contexto inmediato del lugar, las alturas referenciales de los edificios como determinantes importantes para su concepto.

La orientación viene estipulada por la disposición de elementos naturales como, el agua, el sol, el viento y la vegetación, determinando el uso de un sistema de diseño climático, a través del establecimiento de una ventilación natural, por medio de espacios abiertos.

Los espacios naturales de esparcimiento exteriores que enmarca la edificación, así como su pasaje, vienen dados por las visuales hacia la vegetación siendo está integrada a las áreas sociales. Por otro lado, el acceso a la edificación viene dado por la utilización de tramos de recorridos dirigidos a peatones, el cual conecta la escuela con la plaza.

La ubicación de cada espacio dentro de la edificación está pensada estratégicamente para su buen funcionamiento. Por otra parte, para el diseño de la edificación se contó con materiales actuales que le dan un aire moderno al sector.

#### 4.3.4 Programa de Áreas.

El programa del proyecto arquitectónico es de uso Educativo. En este sentido, se presenta a continuación una tabla descriptiva con el programa de cada espacio a desarrollar en la propuesta.

Cuadro 5.

Área Administrativa	
Recepción	16 m <sup>2</sup>
Sala de Espera	25 m <sup>2</sup>
Vinculación de Estudios	24 m <sup>2</sup>
Dirección General	24 m <sup>2</sup>
Administración y Finanzas	22 m <sup>2</sup>
Secretaria	22 m <sup>2</sup>
Sala de Juntas	45 m <sup>2</sup>
Sala de Maestros	48 m <sup>2</sup>
Sanitarios (2)	3 m <sup>2</sup>

Cuadro 6.

Área de Talleres	
Taller de Herrería	160 m <sup>2</sup>
Taller de Albañilería y Plomería	200 m <sup>2</sup>
Taller de Electricidad	125 m <sup>2</sup>
Taller de Carpintería	160 m <sup>2</sup>
Taller de Mecánica Industrial	350 m <sup>2</sup>
Taller de Mecánica Automotriz y A/A	300 m <sup>2</sup>

Cuadro 7.

Área de Servicio	
Cuarto de Hidroneumático	26 m <sup>2</sup>
Cuarto de Basura	10 m <sup>2</sup>
Oficina Control	17 m <sup>2</sup>
Almacén	150 m <sup>2</sup>
Enfermería	40 m <sup>2</sup>
Depósito de Jardinería	30 m <sup>2</sup>
Vigilancia	10 m <sup>2</sup>
Sanitarios Públicos (2)	20 m <sup>2</sup>
Lava mopa	2 m <sup>2</sup>

Cuadro 8.

Áreas en Común	
Cafetín	80 m <sup>2</sup>
Sala de Usos Múltiples	500 m <sup>2</sup>
Sala de Espera	90 m <sup>2</sup>
Sala de Juegos	100 m <sup>2</sup>
Área Deportiva (Cancha)	700 m <sup>2</sup>
Plaza	3000 m <sup>2</sup>

Cuadro 9.

Área Educativa	
Aulas Teóricas (4)	80 m <sup>2</sup>
Biblioteca	280 m <sup>2</sup>

#### 4.3.5 Esquema de Relaciones.

En los siguientes gráficos que se muestran a continuación se puede observar como es el funcionamiento de conjunto e interno de la edificación, como surge cada programa y cada actividad que se desarrolla dentro del mismo mediante esquemas resueltos.



Figura 21: Esquema General de Relaciones, La Autora (2017)

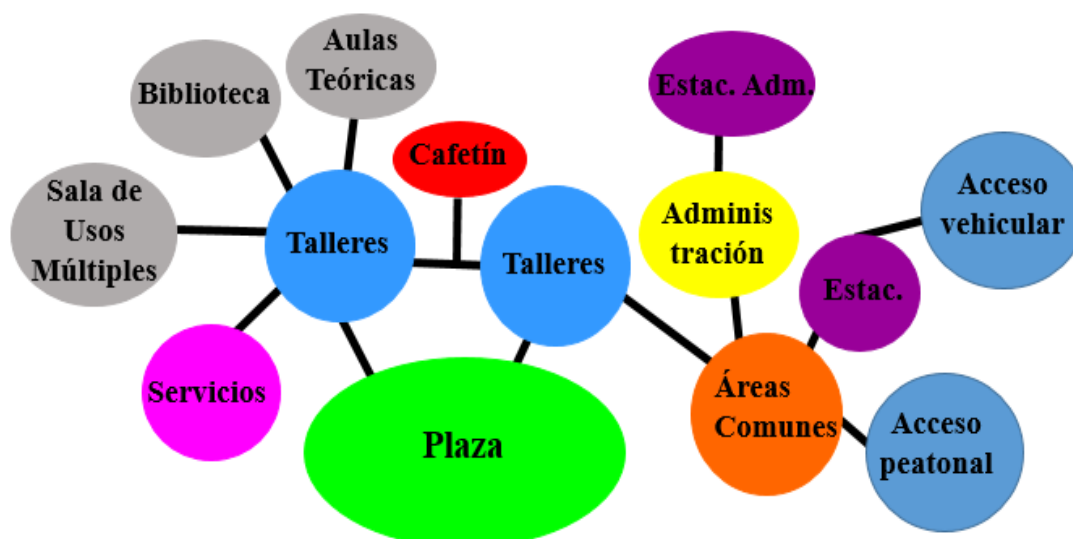


Figura 22: Esquema de Relaciones de la Edificación, La Autora (2017)

#### 4.3.6 Concepto Generador.

El proyecto se fundamentó en la integración del urbanismo con la edificación, mediante una plaza, la cual brinde espacios de permanencia tanto para los usuarios del Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo, como para la comunidad.

Surgieron dos elementos fundamentales para cada actividad que se realiza en el edificio ya que cada uno tiene relación con el otro en el aspecto educacional, mas no son iguales, es decir, aparecen dos edificios que se conectan por un área en común a través de caminerías externas, en un edificio se realizan actividades hacia la mecánica y en el otro hacia la construcción.

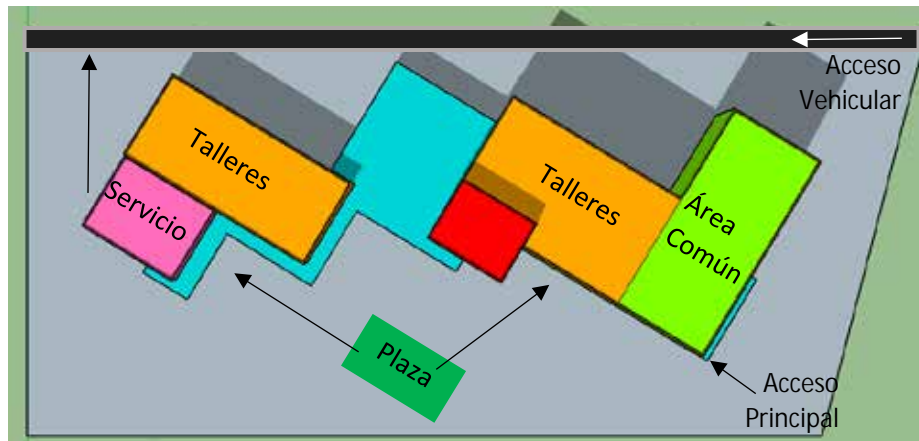


Figura 23: Concepto Generador, Autora: Génesis Pérez (2017)

#### 4.4 Memoria Descriptiva

La propuesta consiste en establecer un Centro de Capacitación, a través del Reordenamiento Urbano, con el objetivo de impulsar el desarrollo educativo, recreacional, económico y cultural de la población del Municipio Los Guayos. El Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo está diseñado para que todos los usuarios tengan una interrelación con cada uno de los espacios a su vez, conectándose por medio de una gran plaza que rodea toda la edificación, creando un recorrido apacible y agradable.

Este proyecto es necesario en los actuales momentos en que la población del Municipio ya que va en incremento. La idea es proporcionar a los usuarios espacios amplios

y agradables, para poder capacitarse en un área en específico, para así tener mayores posibilidades de empleo en el futuro y mejorar la educación y la economía.

Se propone una edificación lo suficientemente amplia y con espacios agradables para que el usuario tenga libertad y bastante comodidad al visitar las instalaciones, lo que hace que este proyecto sea de gran beneficio social dirigido a una mejor calidad de vida.

La superficie total de la parcela es de 15.000 m<sup>2</sup> aproximadamente. Los retiros adoptados según la propuesta planteada en el Reordenamiento Urbano son de seis metros de retiro frontal y de fondo y cuatro metros en los retiros laterales. La altura máxima es de nueve metros, el porcentaje de construcción es del 150% y el de ubicación de 50%.

#### **4.4.1 Arquitectura**

Esta propuesta se basa en una arquitectura minimalista donde el usuario pueda disfrutar cada detalle, habrá un elemento comunicador como lo es la plaza que integra y comunica cada edificación. El usuario tendrá un disfrute y confort dentro y fuera del equipamiento contando además con áreas verdes y abiertas para sitios de esparcimiento.

### **Esquema de Funcionamiento**

#### **Nivel Acceso $\pm 0.00$**

En la planta baja se encuentra el acceso peatonal y vehicular, cuenta con dos estacionamientos uno para los usuarios visitantes con una capacidad para 27 puestos y otro para el personal administrativo con ocho puestos. Posee dos áreas de carga y descarga, uno es para los talleres de construcción y el otro para los talleres de mecánica. El acceso principal guía hacia un hall de entrada en donde se puede acceder al área administrativa, y a los talleres mediante un recorrido que da vista a una plaza. Existen dos módulos de talleres en una se realizan talleres de construcción y en el otro, talleres de mecánica, cada taller cuenta con su depósito.

Espacios de circulación vertical y horizontal que atraviesan la edificación de lado a lado, creando un trayecto que distribuye al transeúnte y estudiantes a las diferentes actividades y sitios de interés. Como espacios auxiliares y de servicios a este nivel, se encuentran los sanitarios y su respectivo cuarto de limpieza, la enfermería, depósitos, un

almacén general, una zona deportiva en donde se encuentra una cancha de usos múltiples al aire libre y por último un cafetín.

### **Nivel 1 +6.00**

Se encuentra a seis metros sobre el nivel 0.00 y es nombrado como área educativa, ya que en dicha planta es donde se encuentran cuatro aulas para clases teóricas. Cada aula posee estanterías con puertas para el almacén de cualquier tipo de material de apoyo que se necesite en cada asignatura. Otra área principal en este nivel es la biblioteca, la cual posee sala de lectura, espacio para navegación en internet, además de su respectivo archivo de libros y depósito. También cuenta con una sala de usos múltiples que tiene una capacidad de 156 personas con un depósito.

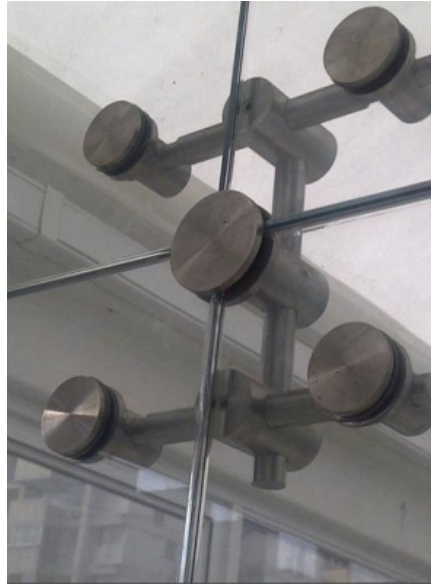
Como espacios auxiliares y de complemento, se establece una pequeña sala de espera y descanso del alumnado, dotada de mobiliario. Se mantiene el núcleo de circulación vertical y el sentido de la circulación horizontal. Como áreas de servicio se mantiene también los sanitarios de alumnos y cuarto de limpieza.

### **Materiales y Acabados**

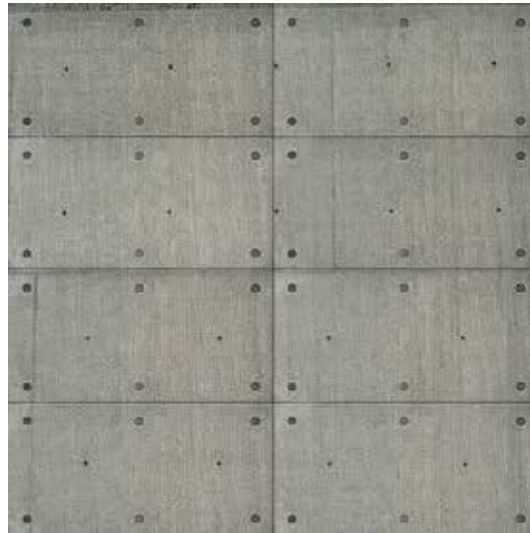
#### **Revestimiento en fachadas**

Debido a que la propuesta se compone de diferentes volúmenes, se tomaron como base para la elaboración de las fachadas de cada uno de ellos el concreto armado.

En la fachada principal, posterior y el cafetín, encontramos un muro de vidrio, es propuesto con sistema modular de vidrio llamado muro cortina (vidrio templado), con sistema estructural de “araña” para su montaje (Ver Figura 24). En la fachada posterior se encuentran bloques de ventilación en la parte de los talleres. El módulo de escaleras está compuesto por muro cortina y concreto. (Ver Figura 25)



**Figura 24:** Sistema de Araña para vidrio templado, Fuente: <https://www.cylex.com.ve/caracas/cristaleria+corposilex-11162575.html> La Autora (2017)



**Figura 25:** Concreto Armado, Fuente: <https://www.foro3d.com> La Autora (2017)

### **Revestimiento de paredes internas en otros usos**

Para los revestimientos internos, se toma en cuenta el uso del área, por lo que los acabados se pueden clasificar de la siguiente manera:

Para las áreas principales como lo son las aulas de clases teóricas, talleres y biblioteca, se propone el uso de pintura a base de aceite, no solo por su forma de reflejar la luz, sino

también para efectos de limpieza, ya que estos espacios que suelen manejarse materiales difíciles de remover de pinturas convencionales. Para las paredes generales de otros usos correspondientes a zonas administrativas, enfermería u otras, se elige como material un friso liso, revestido en pintura de caucho mate color blanco.

Áreas de venta de comida: como revestimiento interno para las paredes de las áreas en las que se amerita cocinas, tales como lo es el cafetín, se eligen como materiales, un recubrimiento de baldosas cerámicas color champagne, en un formato de 0.40cm por 0.40cm, ubicadas hasta los dos metros de altura, a partir de donde se ubica un friso liso, de color blanco (Ver Figura 26). También encontramos un muro de vidrio que permite el cerramiento con muro cortina.



**Figura 26:** Baldosas cerámicas Fuente: <https://www.mundocolocador.com/conceptos-basicos-y-caracteristicas-de-algunos-tipos-de-baldosas-ceramicas-i-2/>, La Autora (2017)

### **Revestimiento de paredes en los baños**

Para las paredes de los baños, se usa un acabado general, tanto los pertenecientes al cafetín, enfermería y área administrativa, el cual consta de un recubrimiento de baldosas de cerámica color beige, hasta 2.00 metros de altura, el cual se remata con un lístelo de mosaicos de vidrio en colores marrón y ocre. Para el resto de la pared se usa pintura color blanca. (Ver Figura 27)



**Figura 27:** Lístelo de mosaicos de vidrio en colores marrón y ocre Fuente:

<http://www.milceramicas.com/Catalogos/Mosaicos/Piedras/MOSAICO-SKCMX0523-VID-MMOL-BBL-MARRON-2,3X2,3.aspx>, La Autora (2017)

## **Acabados de Pisos**

### **Pisos exteriores**

Para los acabados de pisos exteriores se propone adoquín de alto tráfico que siga el diseño preestablecido de la plaza. (Ver Figura 28)



**Figura 28:** Adoquín Fuente: <http://indelco.com.mx/productos/adoquines.php>, La Autora (2017)

### **Pisos Interiores**

Los acabados internos de piso en áreas principales se proponen de granito para áreas públicas y privadas (Ver Figura 29). Asimismo, para el cafetín, se eligió como material para

los pisos de madera parquet de roble oscuro (Ver Figura 30). En la Sala de Usos Múltiples el piso es de madera y recubrimiento de alfombra. (Ver Figura 31)



**Figura 29:** Piso de Granito Fuente: <http://www.arqhys.com/casas/pisos-degranito.html>, La Autora (2017)



**Figura 30:** Madera parquet Fuente: <http://www.sillonesenstock.com.ar/pisosdemadera.htm>, La Autora (2017)



**Figura 31:** Piso Alfombrado Fuente: <http://www.elespartano.com/clientes/auditorio-conicet/>, La Autora (2017)

#### **Pisos de acabados en baños**

Para los baños, se eligió como material, porcelanato color beige, en formato de 0.60 cm por 0.60 cm (Ver Figura 32)



**Figura 32:** Porcelanato Fuente: <http://www.celima-trebol.com/celima/es/productos/porcelanatos/piedras-080206/>, La Autora (2017)

#### **4.4.2 Estructura**

Tiene como finalidad estabilidad las fuerzas y distribuir las cargas a las que va a estar sometido el edificio, mantener un sistema equilibrado, organizando los espacios que se están delimitando con distintos elementos, los cuales aportan sustentabilidad a las edificaciones. El sistema estructural planteado para la edificación es mixto es decir de

concreto y de acero. Sus ejes están organizados de forma rectangular y comprende las siguientes partes:

Fundaciones profundas o pilotes, con el propósito de transmitir cargas puntuales de las columnas al suelo, elementos pertenecientes a la infraestructura.

Columnas, son proyectadas con el objetivo de garantizar un correcto funcionamiento del sistema estructural. Las columnas utilizadas son de forma rectangular de concreto armado que en algunas ocasiones son revestidas para obtener la forma cilíndrica que es más acorde con espacios específicos por seguridad y por estética. Dichas columnas se proponen de 30 por 60 cm.

Vigas, con la finalidad de tener seguridad para los usuarios y estabilidad en el proyecto, estos elementos estructurales son proyectadas para garantizar una correcta transmisión de las cargas provenientes desde las losas a las columnas. En los talleres y en el salón de usos múltiples se propone utilizar cerchas debido a las grandes luces y los grandes espacios que deben tener.

Losas Nervadas, están compuestas por vigas a modo de nervios que trabajan en colaboración ofreciendo gran rigidez, para la edificación se usó este tipo de losas en el entrepiso con un espesor de 30cm.

Para la losa de techo de los volúmenes que integran la edificación, se usa un sistema de losas nervadas, variando en la sala de usos múltiples, el cual se propone Losacero, que consiste en una lámina de acero preformada y una losa de concreto vaciada sobre esta, formando una losa compuesta por vigas de acero.

Las escaleras se plantean construir de concreto armado. En el techo exterior que conecta las dos edificaciones se propone utilizar malla zen zen.

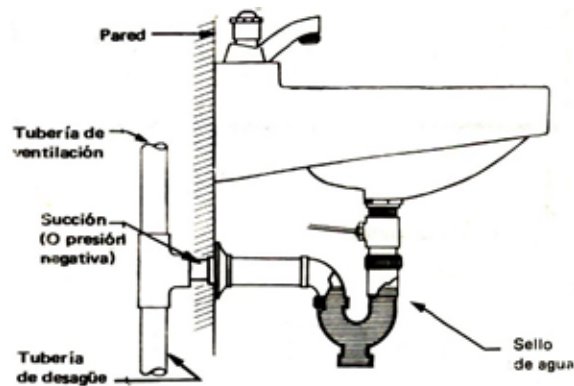
Se plantea juntas de dilatación en el edificio para garantizar un correcto funcionamiento estructural, durante los posibles movimientos sísmicos.

#### **4.4.3 Instalaciones Sanitarias**

Para las instalaciones se guió por la norma sanitaria de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Normas Sanitarias, septiembre 1988 aún vigente y requerida.

a) Aguas Blancas.

Es el conjunto de tuberías, equipos y accesorios que se encuentran dentro del límite de propiedad de la edificación y que son destinados a suministrar agua libre de contaminación. Estos servicios se encuentran dentro del límite de propiedad de los edificios, tomando como punto de referencia la conexión domiciliaria. Sus objetivos son, dotar de agua en cantidad y calidad suficiente para abastecer a todos los servicios sanitarios dentro de la edificación y evitar que el agua usada se mezcle con el agua que ingresa a la edificación por el peligro de la contaminación. (Ver Figura 33) El material utilizado para las tuberías de la edificación es PVC, estas pasan por cada nivel de la edificación y tienen un tamaño de 3/4" y 1" pasando por su respectivo ducto. El hidroneumático está ubicado en planta baja en el área de servicio.

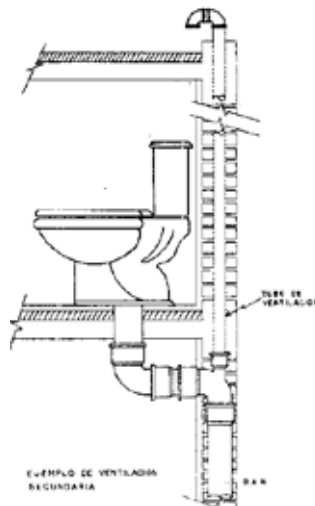


**Figura 33:** Aguas Blancas Fuente <http://arquitecto1.blogspot.com/2010/06/sistema-de-ventilacion-tuberias.html>, La Autora (2017)

b) Aguas Negras.

Estas instalaciones, son las encargadas de evacuar los desechos sólidos y aguas servidas, desde la edificación al colector público. Desde los artefactos sanitarios bajan hasta las cámaras de inspección domiciliarias, para luego ser enviada al colector público a través de la unión domiciliaria. Estas instalaciones en la edificación se diseñaron con trampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan los muebles sanitarios o por las coladeras en general. El material

utilizado para las tuberías de la edificación es PVC rígido, estas pasan por cada nivel de la edificación y se encuentran en diámetros de 2", 3", 4" y 6" en longitudes de tres metros para diámetros de hasta 3" y cinco metros para diámetros mayores. Estas aguas desembocan a la tanquilla principal de aguas servidas y luego las cloacas.



**Figura 34:** Aguas Negras Fuente: <http://boa-garciazaira.blogspot.com/2011/04/instalaciones-electricas-sanitarias-e.html>, La Autora (2017)

#### c) Aguas Pluviales.

Las aguas pluviales son agua de lluvia que no es absorbida por el suelo, sino que escurre del edificio, calles, estacionamientos y otras superficies. En la edificación las aguas pluviales se recolectan en alcantarillas y fluyen a colectores pluviales, estas aguas fluyen sin tratamiento alguno a ríos y a cuencas. Para este sistema de drenaje se plantean las mismas pendientes de techos de cada edificación, direccionando las aguas pluviales a través de su caída natural hasta las respectivas áreas verdes, ubicadas en el nivel de planta baja.

#### 4.4.4 Instalaciones Eléctricas

Para estas instalaciones se tomó referencia por la norma Venezolana del Código Eléctrico Nacional COVENIN N° 200 del año 1999. En planta baja existe la planta eléctrica

del edificio, también existe el punto de la acometida cercano al terreno. Empleando los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación. La instalación se realizará vía subterránea, desde el punto de la acometida, hasta el cuarto de medidores eléctricos.

#### **4.4.5 Instalaciones Mecánicas**

Para la climatización de los espacios cerrados se hizo uso de un sistema de aire acondicionado, para extraer el calor del aire. Este se trata de un sistema de refrigeración por compresión. Los circuitos frigoríficos funcionan mediante la circulación de un gas refrigerante que recorre un circuito de tuberías de cobre cambiando de estado gaseoso a líquido y de líquido a gaseoso según atraviese los distintos componentes del mismo. Es a través de ese cambio de estado del refrigerante cuando se produce el intercambio térmico que logra extraer el calor sobrante del aire del área a climatizar, consiguiendo bajar la temperatura del ambiente. Los componentes utilizados para este sistema son: la unidad interior (evaporador), válvula de expansión, unidad exterior, compresor, gas refrigerante y el termostato

#### **4.4.6 Sistema Contra Incendio**

Se utilizó la norma COVENIN N° 823-2 del año 1997 aún vigente. 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 realiza con detectores térmicos de temperatura fija y velocidad de incremento de temperatura y detectores de humo en el caso que requiera, complementando con estaciones manuales de alarma compuesta, ubicadas con la finalidad de cumplir con las exigencias de las normas COVENIN 1040 (Extintores Portátiles Generalidades). El sistema fijo de extinción será con agua con medio de impulsión propia clase 1, según lo establece la norma COVENIN 823.

## **CAPÍTULO V**

### **REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

A continuación, se presentan los planos elaborados correspondientes al diseño del Centro Comunitario de Capacitación Integral para el Trabajo en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

#### **5.1 Listado de Planos**

- A-1 Planta de conjunto
- A-2 Planta baja
- A-3 Planta Primer Piso
- A-4 Planta Techo
- A-5 Secciones
- A-6 Fachadas
- Renders



UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE  
INGENIERIA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

C E N T R O  
COMUNITARIO DE  
CAPACITACION  
INTEGRAL  
PARA EL  
TRABAJO

DISEÑO X

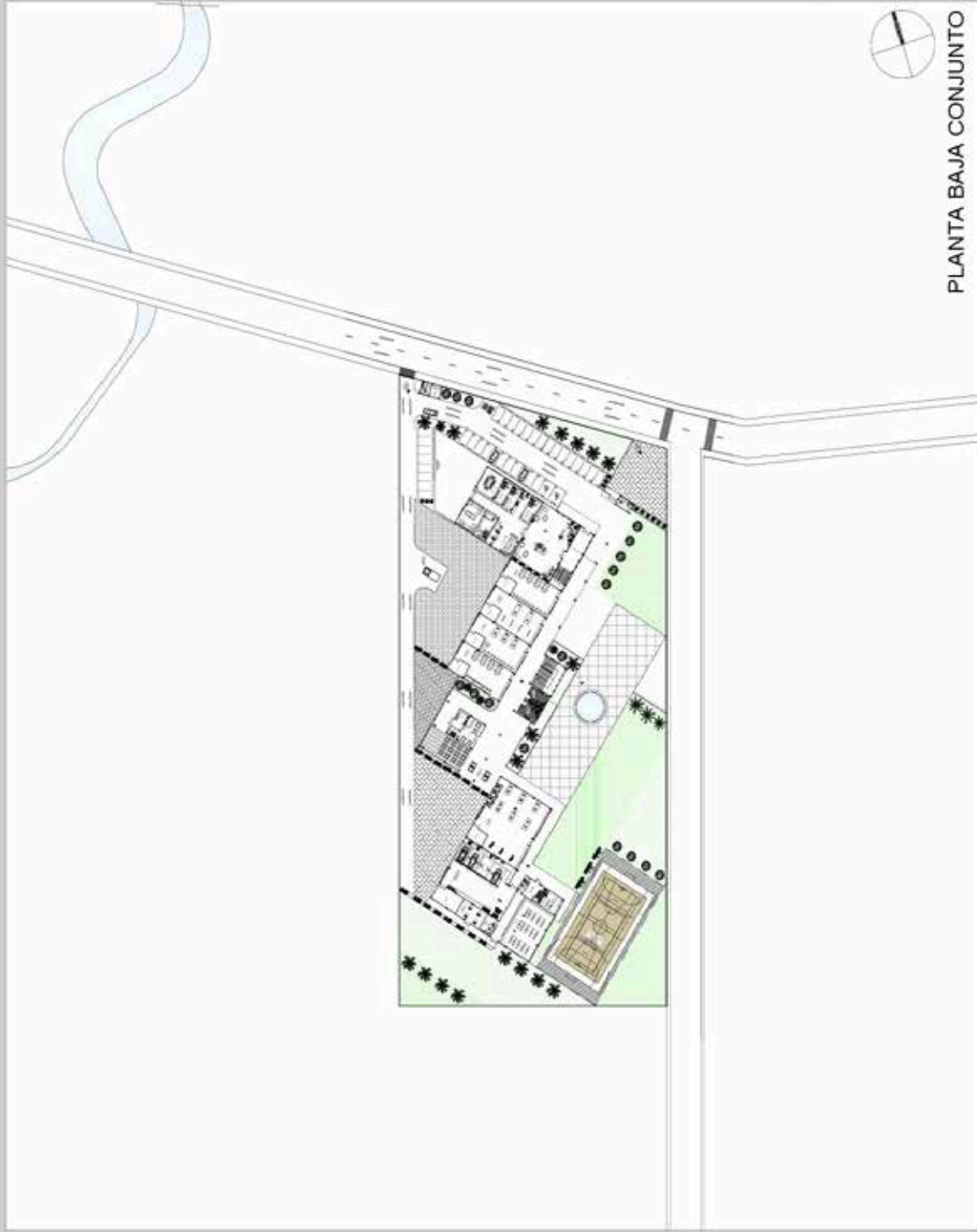
ALUMNA:  
GENESIS PEREZ

TUTOR:  
ARO.

GUSTAVO MARVEZ

ESCALA:  
1/1500

A-1



PLANTA BAJA CONJUNTO

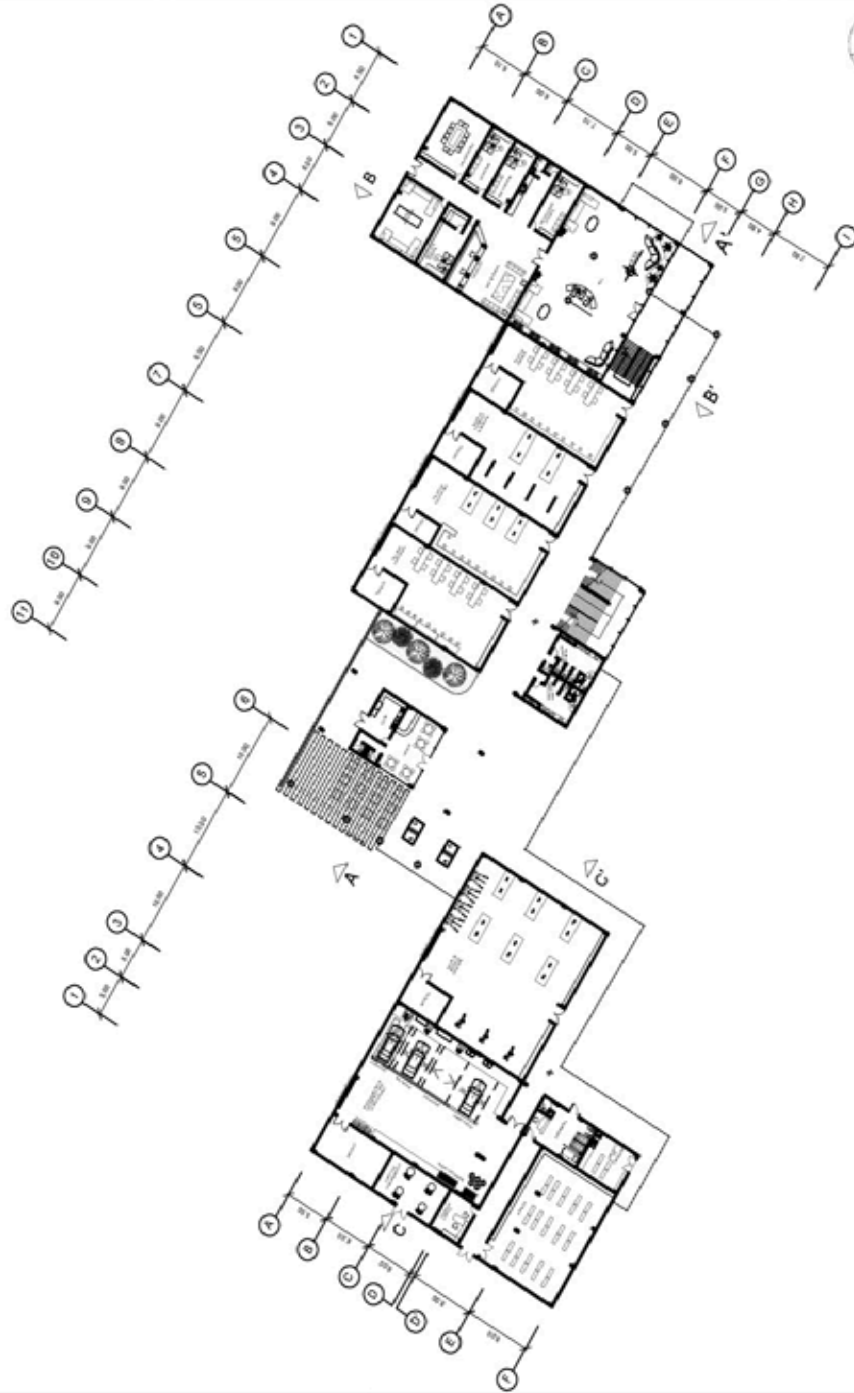


UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE  
INGENIERIA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

C E N T R O  
COMUNITARIO DE  
CAPACITACIÓN  
INTEGRAL  
PARA EL  
TRABAJO

DISEÑO X  
ALUMNA:  
GÉNESIS PÉREZ  
TUTOR:  
ARQ.  
GUSTAVO MARVEZ  
ESCALA: 1 / 7 0 0

A-2



PLANTA BAJA

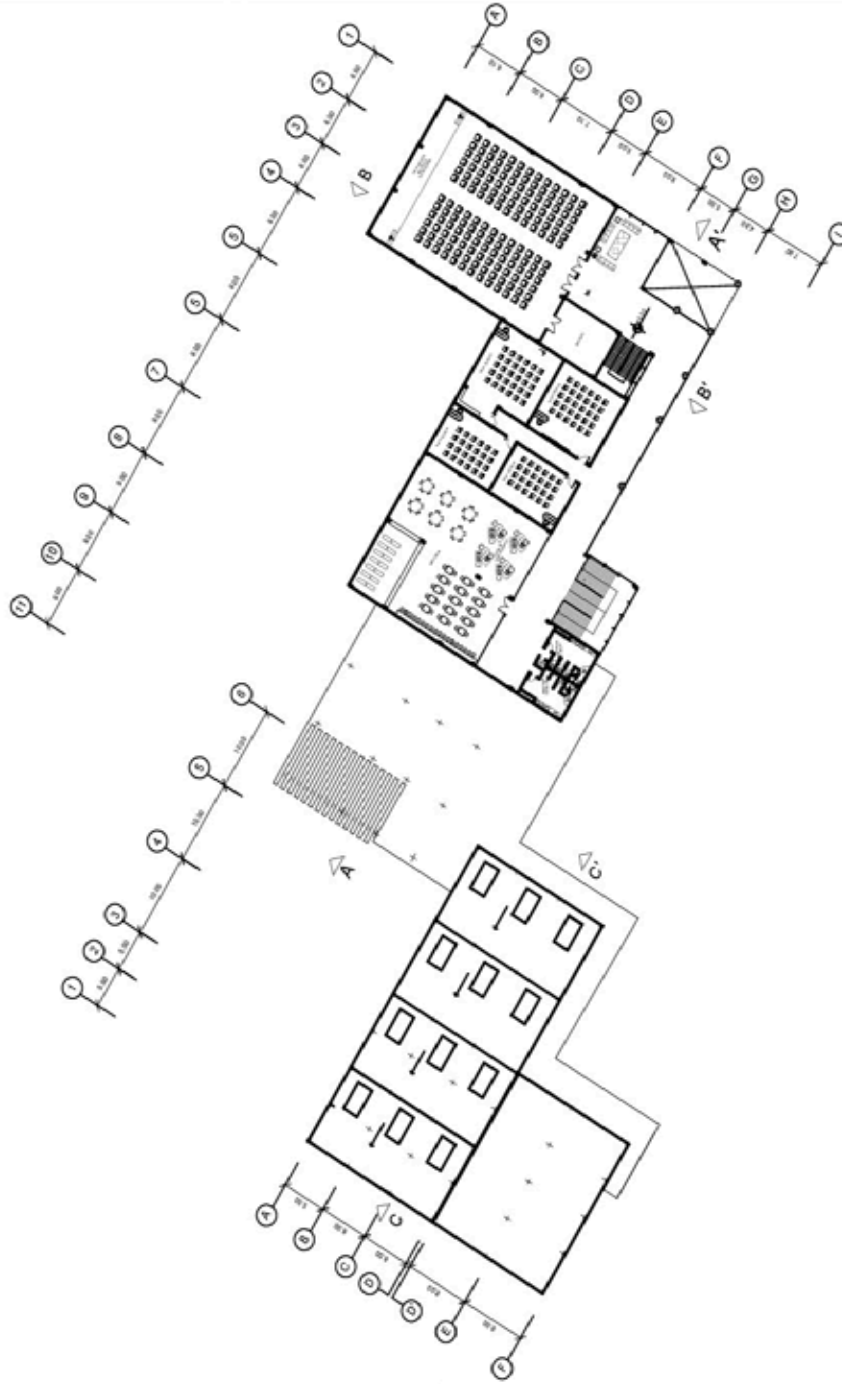


UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PAÉZ  
FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

C E N T R O  
C O M U N I T A R I O  
C A P A C I T A C I Ó N  
I N T E G R A L  
P A R A E L  
T R A B A J O

D I S E Ñ O X  
A L U M N A :  
G É N E S I S P É R E Z  
T U T O R :  
A R C .  
G U S T A V O M A R V E Z  
E S C A L A :  
1 / 7 0 0

A-3



PLANTA PRIMER PISO



UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE  
INGENIERIA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

C E N T R O  
COMUNITARIO DE  
CAPACITACIÓN  
I N T E G R A L  
P A R A E L  
T R A B A J O

DISEÑO X

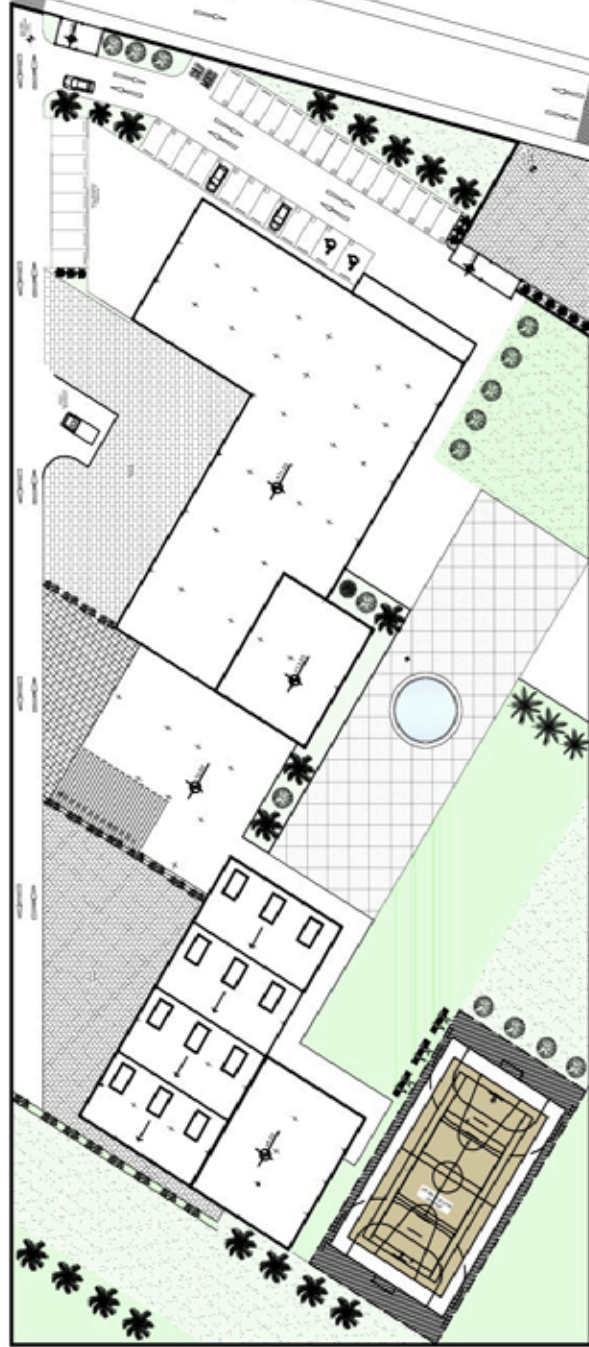
ALUMNA:  
GENESIS PÉREZ

TUTOR:  
ARG.

GUSTAVO MARVEZ

ESCALA:  
1 / 8 0 0

A-4



PLANTA TECHO

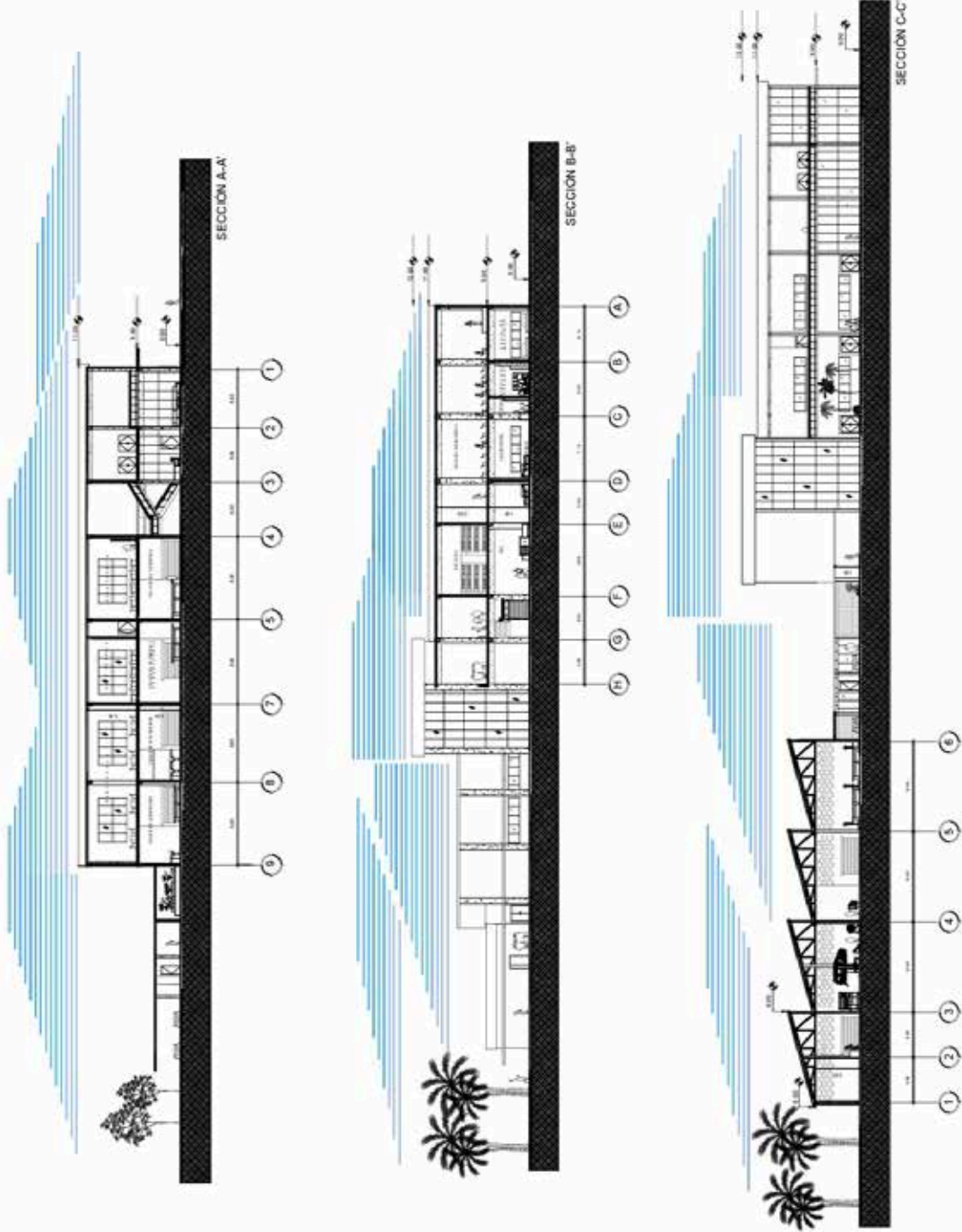


UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

C E N T R O  
COMUNITARIO DE  
CAPACITACIÓN  
I N T E G R A L  
P A R A E L  
T R A B A J O

D I S E Ñ O X  
ALUMNA:  
GÉNESIS PÉREZ  
TUTOR:  
ARQ.  
GUSTAVO MARVEZ  
ESCALA:  
1 / 6 0 0

A-5



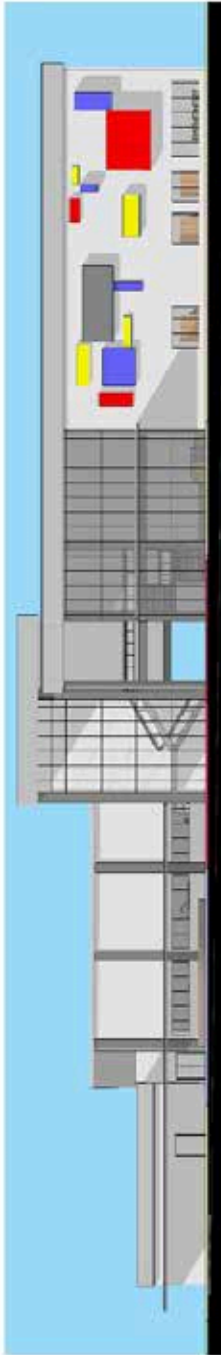


UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

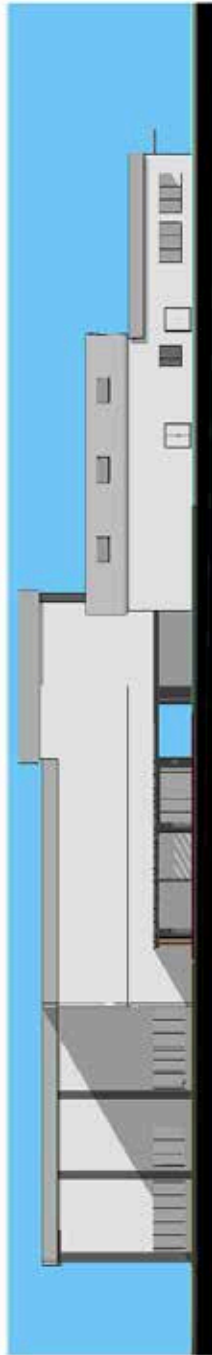
C E N T R O  
COMUNITARIO DE  
CAPACITACIÓN  
I N T E G R A L  
P A R A E L  
T R A B A J O

D I S E Ñ O X  
ALUMNA:  
GENESIS PEREZ  
TUTOR :  
ÁRQ.  
GUSTAVO MARVEZ  
ESCALA: S / E

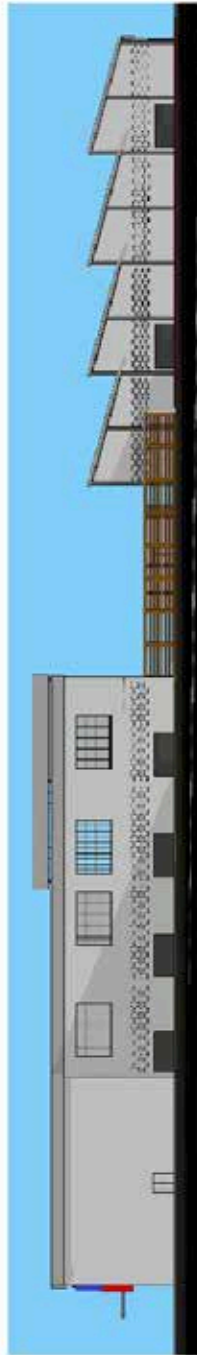
A-6



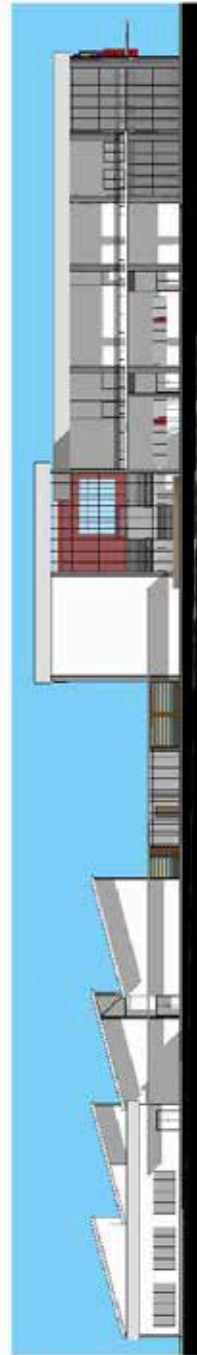
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



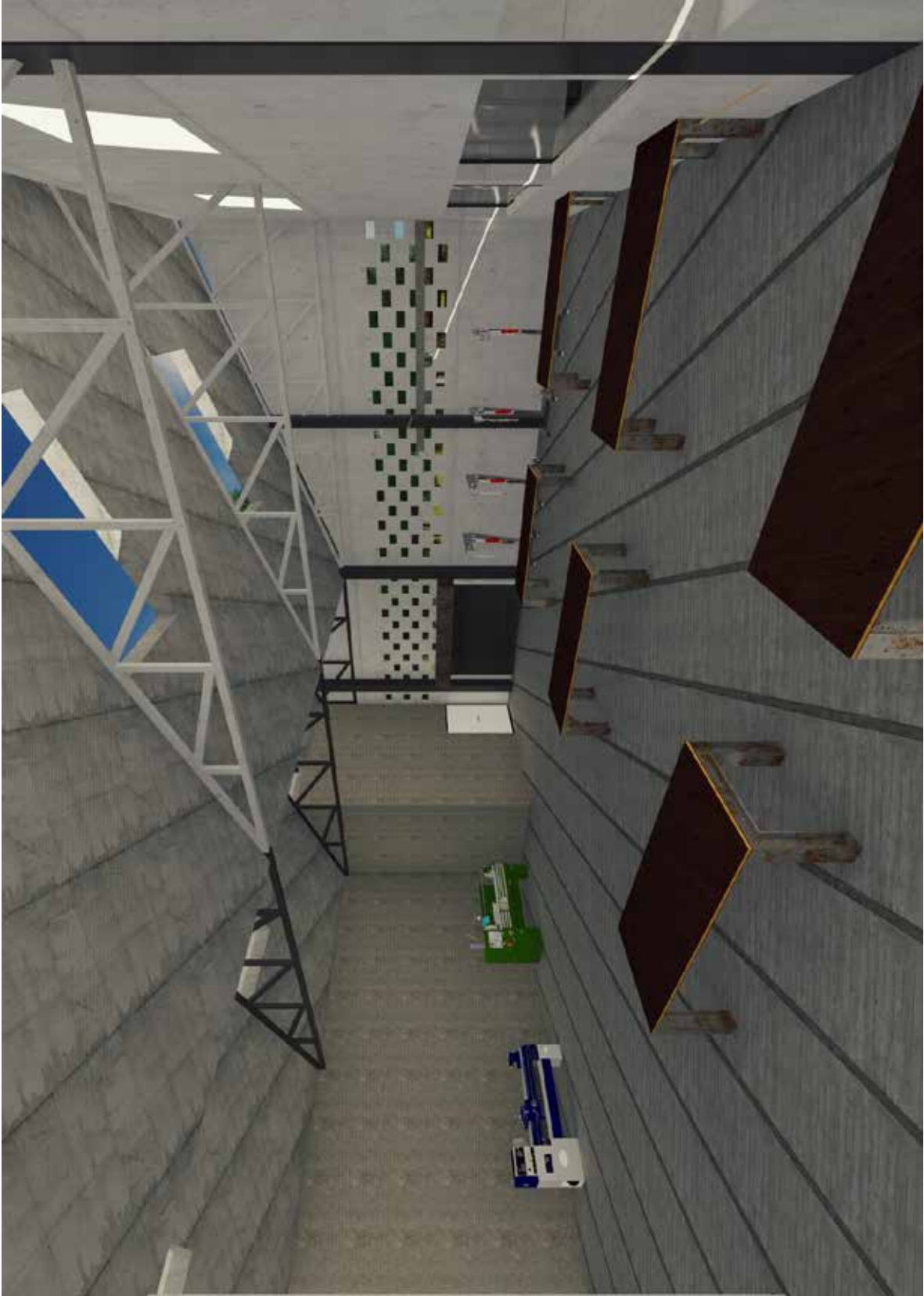


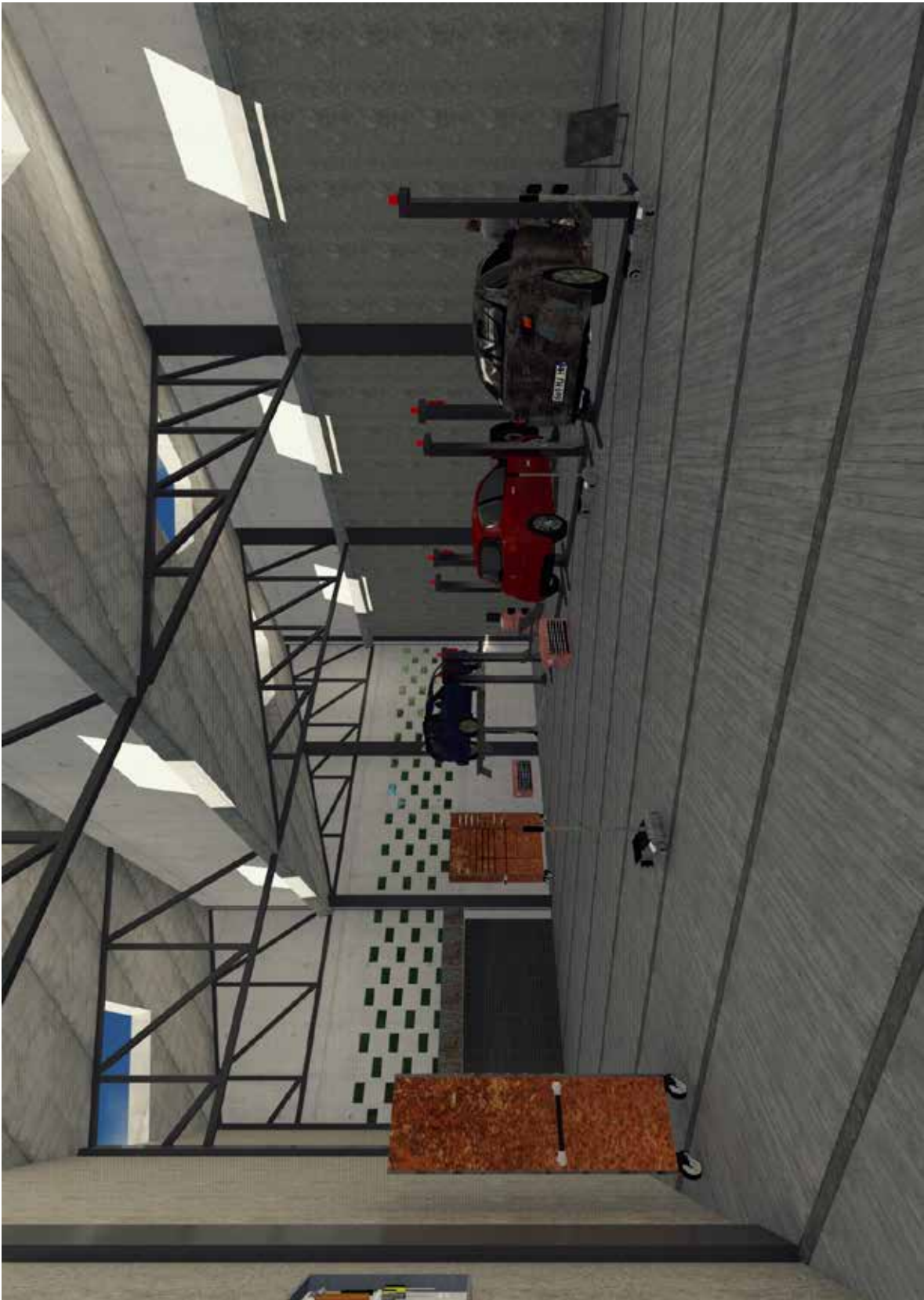












## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Impresas

Arias, Fideas (2006) El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología científica. 5ta edición. Caracas. Editorial Episteme, C.A.

Balestrini, Miriam (2001) Como se elabora el proyecto de investigación. 5ta edición. Caracas. Consultores Asociados.

Balestrini, Miriam. (2002) Cómo se Elabora el Proyecto de la Investigación. 6ta Edición. Caracas, Editorial Panapo.

Delgado Smith (2011) “estudio de investigación se basa en la consulta de documentos escritos”

Hernández, Fernández y Batista (2000) Metodología de la Investigación. 4ta Edición. México. Editorial McGraw Hill Interamericana.

Hurtado y Toro (1998). Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio. Venezuela. Episteme Consultores Asociados C.A.

Hurtado y Toro (2001) Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio. 4ta edición. Valencia. Editorial Episteme.

Pineda, Elia (2006) Metodología de la Investigación.

Pineda, Elia (2008) Metodología de la Investigación. 3era Edición. Editorial OPS.

Sabino, Carlos (2002) El Proceso de Investigación. 2da Edición. Caracas. Editorial Panapo.

UPEL (2003) Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. 3ra Edición. Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

### **Electrónicas**

Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción. [Artículo en línea] Disponible en la página web SENCICO <http://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=128>

Centro Técnico Municipal. [Artículo en línea] Disponible en la página web <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771614/centro-tecnico-municipal-studios-architecture>

Centro de Capacitación Indígena Kăpäcläjui [Artículo en línea] Disponible en la página web <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758214/centro-de-capacitacion-indigena-kapaclajui-entre-nos-atelier> (2014)